





NEDERLANDSCH

TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE,

TEVENS ORGAAN DER

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

TOT

BEVORDERING DER GENEESKUNST.

TWEEDE REEKS.

Vijfde Jaargang.

EERSTE AFDEELING.

AMSTERDAM. — H. A. FRIJLINK.
1869.

GEDRUKT BIJ DE LOEVER-KRÖBER-BAKELS.

Inhoudsopgave.

1869.

STUKKEN DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Bladz.

OORSPRONKELIJKE STUKKEN.

Bladz.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

Bladz.

MEDEELINGEN UIT GELEERDE GENOOTSCHAPPEN.

BOEKAANKONDIGINGEN.

INGEZONDEN STUKKEN.

BERIGTEN.

Buiten- en Binnenland.

CORRIGENDA.

De houtsneê op pag. 18 is abusievelijk over dwars geplaatst.

Blz. 43, regel 6 v. o. *staat:* Dr. C. D. K. in Friesland, *lees:* De C. d. K. (Commissaris des Konings) in Friesland.

Blz. 110, reg. 20 v. o. *staat:* monographie, *lees:* monographie over de pneumonie.

Blz. 187, IIde Afd., reg. 2 v. b. *staat:* 1868.... HUGUENIN, *lees:* 1869.... HEUBNER.
„ 192, „ „ 14 „ „ „ inter digito, „ interdigitalis.
„ 158, Iste Afd., „ 24 „ „ „ „met een honorarium van 500 gulden", *lees:* en de oudste inwonende Adsistent-Geneesheer een honorarium van 500 gulden.

Blz. 297, reg. 3 v. b. *staat:* „de eerste lijn" *lees:* „de laatste lijn
„ „ „ 5 „ „ „ „de eerstgenoemde lijn ligt. De andere" „ „de laatstgenoemde lijn ligt. Deze"

Pag. 552, laatste regel van de beschrijving eener galvanische batterij door Dr. H. C. KIPS, *staat:* „hier niet misplaatst zijn." *lees:* „als aanwijzing op een los blaadje voor technici dienstig zijn."

NB. *De boekbinder legge bovengemeld af te snijden* ongepagineerd *los blaadje, tusschen pag.* 552 *en pag.* 553 *in.*

ZAAK-REGISTER

VAN DEN VIJFDEN JAARGANG

DER

TWEEDE REEKS

VAN HET

NEDERLANDSCH TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.

EERSTE EN TWEEDE AFDEELING. 1).

A.

B.

---

1) Alléén de tweede afdeeling is aangeteekend met II, waar niets meer bijgevoegd is, wordt de eerste afdeeling bedoeld.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

NAAM-REGISTER

VAN DEN VIJFDEN JAARGANG

DER

TWEEDE REEKS.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

T.

V.

W.

Z.

NEDERLANDSCH
TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.

OOGHEELKUNDIGE MEDEDEELINGEN,

DOOR

Dr. J. H. DE HAAS.

I.

FISTULA CORNEAE SUBCONJUNCTIVALIS.

De Heer M. heeft vóór een paar jaren geleden aan conjunctivitis purulenta, en is sinds dien tijd in den tegenwoordigen toestand.

Zijne klagten zijn, dat hij met het regter oog doffer ziet dan met het linker, dat de dofheid toeneemt, hoe langer hij leest of schrijft, en dat hij dan in den binnen-ooghoek eene brandende, prikkende pijn waarneemt.

Objectief vertoont het regter oog naar binnen beneden aan den rand der cornea eene kleine vlek met eene zwarte stip op de plaats van overgang van cornea en sclera; de conjunctiva is geelachtig van kleur en een weinig opgeligt en verdikt in de streek tusschen den musculus rectus internus en den inferior, en bevat hier eenige uitgezette bloedvaten; de voorste oogkamer is ondieper dan op het linker oog; de pupil is zuiver rond; bij focaalverlichting blijkt de iris nabij den ciliairrand met de cornea vergroeid te zijn ter plaatse, waar de zwarte stip in de vlek zit, en blijkt de conjunctiva zich ook over die synechia anterior heên uit te strekken. De gezigtsscherpte is bij emmetropischen bouw 20 : 200, het gezigtsveld normaal. De spanning van het oog is beneden de normale (T—1), en daalt tot T—2, nadat patiënt gedurende 10 minuten op 2 palmen afstand heeft geconvergeerd; de gezigtsscherpte is dan tevens afgenomen tot op 15 : 200, en de conjunctiva in de aangeduide streek kennelijk meer gezwollen. — Na verloop van een paar uren, zegt patiënt, dat steeds de hinder ophoudt, langdarige ligchaamsbewegingen zullen dezelfde afname van het gezigt veroor-

zaken. Hoe gaarne ik ook gedurende geruimen tijd meerdere waarnemingen zou gedaan hebben, patiënt moest binnen weinige dagen in zijne betrekking terugkeeren, en het was dus noodzakelijk spoedig eene poging te doen om de bestaande fistel te sluiten.

De diagnose toch kon wel niet twijfelachtig zijn: een subconjunctivale fistelgang in de trechtervormige vergroeijing der iris met de cornea. Wel was de opening in de zwarte stip niet te herkennen, ten gevolge van hare kleinheid en van het er overheenliggen der conjunctiva, doch de verandering van spanning met de gelijktijdige aanzwelling der conjunctiva laat geen twijfel toe.

Bij het maken der diagnose helderde zich het ontstaan van den toestand als van zelf op; tijdens de purulente afscheiding nog voortduurde, is er tot tweemalen toe eene poging gedaan om den ontstanen prolapsus iridis weg te nemen. Daarbij is waarschijnlijk de prolapsus, die zeker niet groot geweest is — te oordeelen althans naar de kleinheid der vlek en den normalen stand der pupil, — niet meer dan even ingeknipt of doorgestoken. Vervolgens heeft de wondrand van de opening in de iris zich gehecht aan den wondrand in het ulcus corneae, en is de fistel ontstaan, terwijl de subconjunctivale ligging haar oorsprong mede hoogstwaarschijnlijk te danken heeft aan het inknippen der nog sterk gezwollen conjunctiva tijdens de poging om den prolapsus iridis te verwijderen; daardoor toch kon de conjunctiva zich ook in de vlakte van het ulcus aanhechten.

Eene verklaring der verschijnselen te geven kan overbodig geacht worden. Alleen verdient bijzondere opmerking, hoe de invloed der convergentie op de spanning der vochten in het oog hier prachtig te constateren was. De convergentie-drukking perste den humor aqueus door de enge fistelopening onder de conjunctiva, en verminderde de spanning van T—1 in eenige minuten tot T—2.

Had de diagnose geene moeijelijkheden opgeleverd, de therapie leverde eene zeer gelukkigen uitslag. Ik maakte met het smalle VAN GRAEFE'sche mesje eene snede, als of ik zijne gewijzigde lineair-extractie-methode in toepassing wilde brengen, zorgende dat de wond juist met den overgang van cornea in sclera en haar midden met de ligging der synechia anterior overeenkwam. Daardoor was ik zeker de trechtervormige synechia anterior juist in de cornea in schuinsche rigting doorsneden te hebben, en kon ik hopen, dat door de veranderde ligging der deelen onderling geen nieuw fistelkanaal zou ontstaan. Toen de snede gemaakt was, bleek er eene geringe neiging tot prolapsus iridis te bestaan. Die neiging beschouwde ik als zeer gunstig, om eene totale sluiting van den fistelgang te verkrijgen Een behoorlijk drukverband was voldoende om werkelijken prolapsus te ontgaan.

In drie dagen was de wond geheel gesloten, de pupil lag als vroeger in het midden en was rond, de spanning was bijna normaal. Nog eene week lang werd het drukverband gedragen. Daarna was de verdikking en de verkleuring der conjunctiva verdwenen, waren de vaten niet meer uitgezet, was de gezigtsscherpte reeds weder 20:50, was de spanning intusschen eer boven dan onder de normale, en kon zonder hinder één uur lang gelezen worden. Bij eene redelijk diepe voorste oogkamer bleek de ciliairrand der iris

over eene uitgebreidheid van 3 millimeters aan het corneaallidteeken vastgegroeid te zijn.

De hooge zeldzaamheid van een dergelijk geval als het boven beschrevene, dat ik vóór enkele weken waarnam, zal voorzeker de mededeeling er van ten volle regtvaardigen. Ik vind wel in de Hollandsche vertaling van SEITZ-ZEHENDER's handboek eenige bijzonderheden van een soortgelijk geval, door DESMARRES medegedeeld, doch bij anderen, als STELLWAG VON CARION, WECKER en MACKENZIE, niets meer dan de enkele opgaaf, dat subconjunctivale corneaal-fistels voorkomen.

Rotterdam, 15 November 1868.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER ONTAARDING EN HERSTEL VAN ZENUWEN NA DOORSNIJDING, een proces, waarover de meeningen nog zoo zeer uiteenloopen, deelt Prof. NEUMANN te Koningsbergen in het *Archiv der Heilkunde*, 9de Jaargang, 3de Heft, eene reeks van onderzoekingen mede.

De proeven werden genomen op den n. suralis van konijnen en het onderzoek gedaan in eene tijdsruimte van 4—40 dagen na de operatie. De zenuw werd behandeld met hyperosmiumzuur en na imbibitie met karmijn, in verdunde glycerine gelegd, en zoo voor microscopisch onderzoek geschikt gemaakt.

Volgens NEUMANN kan men nu 3 verschillende processen onderscheiden: 1°. Degeneratie van het peripherisch einde der zenuw. Men vindt daarin 14 dagen na de operatie hoopjes vetkorrels, waartusschen kernen voorkomen als overblijfsels van geheel vernietigde zenuwvezels en verder vezels, waarvan zoowel de mergscheede als het neurilemma door nieuwvorming van kernen gewijzigd is. Die vezels bestaan niet uit neurilemma alleen (LENT) noch uit ascylinder en neurilemma (SCHIFF) alleen, maar door eene chemische omzetting van de mergscheede is het verschil tusschen merg en ascylinder geheel weg gevallen en de vezel zoo doende tot den embryonalen toestand teruggekeerd. De kernen nemen waarschijnlijk uit de kernen van het neurilemma hunnen oorsprong.

2°. Veranderingen van het centraal gedeelte der zenuw. Het proces gaat hier uit van het centraaleinde zelf door regeneratie na voorafgegane ontaarding. Noch vorming van bindweefsel, tusschen de uiteinden (SCHIFF), noch vereeniging van opeenvolgende rijen kernen (BRUCH) is daarbij in het spel. De degeneratie geschiedt op dezelfde wijze als bij het peripherisch uiteinde. Het begin van herstel kondigt zich aan door het breeder worden der vezels (door verdikking van het neurilemma). Verder ziet men in de vezels parallel gerigte strepen verloopen, die naar boven in de mergscheede overgaan, en zich naar onder onafgebroken door het granulatieweefsel heen voortzetten. Zij moeten beschouwd worden als de aanleg voor de nieuwe vezels. Later krijgen deze nieuw ontstane vezels dubbele contouren, welk proces van het centrum naar de peripherie voortgaat.

3°. Regeneratie van het peripherisch gedeelte. Zij komt tot stand door endogene vorming van nieuwe vezels in de oude en niet door eene geheele nieuwvorming van vezels (WALLER), noch door restitutie der oude vezels (SCHIFF). Even als in het

centraal gedeelte kan men ook van hieruit de nieuwgevormde vezels in het granulatieweefsel vervolgen. Door toenadering van beide zijden komt zoo ten slotte de vereeniging tot stand.

Ten slotte vat NEUMANN het resultaat zijner onderzoekingen zamen in de volgende stellingen:

1°. Bij degeneratie van doorgesneden zenuwen heeft er eene chemische verandering van de mergscheede en eene woekering der kernen van het neurilemma plaats.

2°. Zoowel de nieuwvorming van zenuwvezels, uitgaande van het centraaleinde, als de regeneratie van het peripherisch stuk berust op endogene vorming van dochtervezels in de oude. Dr. B. J. WINKELMAN.

DE OVERPLANTING DER TUBERCULOSIS OP DE DIEREN is door de Doctoren COHNHEIM en FRÄNKEL te Berlijn, naar aanleiding van de bekende proeven van VILLEMIN, op nieuw beproefd en in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 45, pag. 216, door hen wijdloopig beschreven. Eene groote reeks van proeven leerde hen dat door de invoering zoowel van tuberculeuse als van andere pathologische of van normale dierlijke producten of ook door die van vreemde ligchamen in het algemeen (propjes vloeipapier, pluksel, stukjes gutta percha) in de buikholte van den marmot of van den hond, daar waar de dieren niet te spoedig aan eene algemeene peritonitis bezweken, steeds na een zeker tijdsverloop (13, 33, 70, 100—200 dagen na de operatie) eene algemeene (kunstmatige) tuberculosis (in lever, longen, milt, lymphatische klieren) bij de lijkopening kan aangetoond worden. De mogelijkheid der voortbrenging eener kunstmatige tuberculosis werd door hunne proeven onmiskenbaar bewezen, maar ook van den anderen kant het specifieke virus der tuberkelstof even onmiskenbaar ontkend. Het bleek verder uit hunne waarnemingen, dat er daar, waar de algemeene tuberculosis volgde, altijd eene inkapseling van het vreemde ingevoerde ligchaam had plaats gegrepen, waarbij de inhoud der capsula uit moleculair-korrels en detritusmassa van vernietigde etterligchaampjes was zamengesteld. Uit de absorptie der aldus veranderde ettermassa moet volgens hen het ontstaan der algemeene (kunstmatige) tuberculosis verklaard worden. In dit opzigt leerde dan ook de injectie eener met eene keukenzoutoplossing vermengde en door linnen gefiltreerde etter-emulsie, in de vena jugularis bij 3 honden gebragt, bij allen (21—34 - 39 dagen na den dood) door de lijkopening eene duidelijke algemeene miliairtuberculosis kennen. Alhoewel daardoor de leer van BUHL, dat de tuberculosis bij den mensch altijd uit een of ander vooraf aanwezig kaasachtig foijer (käsiger Heerd) haren oorsprong neemt, zeer waarschijnlijk wordt, zoo leert toch de proefneming slechts, dat zulks alleen voor de „traumatische tuberculosis" (die volgens SANDERSON zelfs na het langdurig onderhouden eener suppuratie door een seton kan ontstaan) met genoegzame zekerheid kan bewezen worden. In vele gevallen toch van idiopathische tuberculosis bij den mensch kan de aanwezigheid van een dergelijk foijer niet aangetoond worden. Van den anderen kant blijft de hypothese nog waarschijnlijk, dat er in die gevallen eene absorptie van het oorspronkelijke foijer heeft plaats gegrepen, daar ook de proefneming bij het dier leerde, dat eene verdere en meer en meer algemeene uitbreiding der tuberculosis door het geheele organismus, met eene vermindering en belangrijke verkleining van den capsulairen tumor gepaard ging. Hoe belangrijk de resultaten ook mogen zijn, die de inentingsproeven voor het vraagstuk der tuberculosis opgeleverd hebben, zoo kan toch volgens COHNHEIM en FRÄNKEL nog geene volkomene gelijkheid tusschen de kunstmatige tuberculosis van het dier en die, zoo als zij zich bij den mensch voordoet, op onwederlegbare gronden beweerd worden. Dr. J. HANLO.

KLINISCHE ENQUÊTE OVER HET GEVOLG DER HYPODERMATISCHE METHODE. — De "London Medico-Surgical Society" heeft aan eene Commissie opgedragen de physiologische en therapeutische uitwerking na te gaan, welke de langs subcutanen weg in het ligchaam gebragte verschillende stoffen hebben.

Wij bepalen ons tot de mededeeling van het *therapeutisch* resultaat, dat zij verkregen heeft.

De proeven hadden ten doel de werking te vergelijken tusschen een onderhuidsch ingebragt geneesmiddel en dat hetwelk door den mond of endeldarm in het ligchaam gevoerd werd.

De tot de proeven gebezigde stoffen waren: aconitine, atropine, morphine, strychnine, chinine en podophylline. De methode was de gewone. De uitkomsten waren als volgt:

Aconitine. Deze werd in drie gevallen van neuralgie beproefd. De plaatselijke irritatie, welke op de injectie volgde, was zoo groot, dat men dit geneesmiddel als ongeschikt voor de inspuiting moest beschouwen. In een geval van hysterische neuralgie werd de pijn verminderd; in twee andere daarentegen bragt het geene verligting aan. De eerste maal werd $^1/_{300}$ grein, de andere keeren $^1/_{120}$ en $^1/_{116}$ grein gebruikt.

Atropine. In alle gevallen van eenvoudige neuralgie bleek de hypodermatisch ingespoten atropine zeer nuttig te zijn en in eenige gevallen, waarin morphine slechts eene tijdelijke verligting bewerkt had, nam atropine de pijn geheel weg. Onder den invloed van zeer kleine giften waren de uitkomsten zeer in het oog loopend. De gevallen, waarin het met gevolg gegeven werd, waren gelocaliseerde neuralgieën, lumbago en ischialgie. De giften, waarmede begonnen werd, waren bij eene vrouw $^1/_8$ grein en $^1/_6$ bij een man. Bij zeer pijnlijke neuralgie kan men deze dosis gerust overschrijden.

Morphine. De werking van dit alcaloïd wordt door de hypodermatische aanwending verhoogd; en niet alleen dat hare werking langs dezen weg sneller en zekerder is, maar ook langer aanhoudend, terwijl vele zieken het middel op deze wijze beter verdragen, dan wanneer het door den mond of endeldarm gegeven wordt. Het voortdurend gebruik schijnt geene vermindering der werking te veroorzaken, want de Commissie heeft kennis genomen van gevallen, waarin dagelijks *gedurende verscheidene jaren* ingespoten is, zonder dat men de gift behoefde te verhoogen. *Kankerzieken* vooral ondervonden veel verlichting er door. REEVES berigt, dat hij in zulk een geval 6—8 greinen morphine dagelijks heeft ingespoten. De injectie verhoogt zeker de anaesthetische eigenschappen van het geneesmiddel, doch zijne uitwerkselen zijn niet blijvend. In gevallen van *delirium tremens* is deze methode dikwerf buitengewoon nuttig geweest en men zag zelfs haar gelukken in gevallen, waarin de morphine vruchteloos door den mond gegeven was. Bij krankzinnigen schijnt deze wijze van toediening niet zonder gevaar te zijn. De gewone gift, om mede te beginnen, is voor een volwassenen $^1/_6$—$^1/_4$ grein, bij vrouwen iets minder $^1/_6$—$^1/_8$ grein. In sommige gevallen zijn ernstige verschijnselen op de morphine-injectiën gevolgd, eens zelfs de dood *bij een man op $^1/_4$ grein.* In eenige hospitalen is men gewoon kleine giften morphine na operatiën in te spuiten, waarin men chloroforme had toegediend en wel nog vóór dat de werking van het anaestheticum geheel voorbij was. Hierdoor, zou het zoo dikwijls op de chloroform-inademing volgende braken voorkomen worden, hetgeen echter, volgens de ervaring der Commissie, niet altijd het geval is.

Chinine. De voorkeur, die deze wijze van aanwending bij intermitterende ziekten boven elke andere verdient, is door proeven bewezen. Aldus kan het middel den

aanval op de meest volkomen wijze couperen, zelfs reeds wanneer het stadium caloris begonnen is, hetgeen geenszins het geval is wanneer de chinine door den mond gegeven wordt.

Strychnine. De injectie schijnt ten opzigte van dit middel geen voorkeur boven andere wijzen van toediening te verdienen. Bij beide geslachten begint men met $^1/_{80}$ grein en klimt tot $^1/_{40}$.

Ten slotte geeft de Commissie het volgende resumé:

1°. In het algemeen moeten voor de injectie slechts onzijdige en zuivere vloeistoffen gebruikt worden, ten einde alle plaatselijke irritatie te voorkomen.

2°. De wezenlijke physiologische en therapeutische werkingen der geneesmiddelen zijn dezelfde, behalve hare *intensiteit*, of men ze hypodermatisch inspuit of door mond en endeldarm toedient.

3°. Men neemt na de injectiën verschijnselen waar, die men bij andere wijzen van toediening niet aantreft; maar tevens worden ook zekere onaangename uitwerkselen der geneesmiddelen door deze methode voorkomen.

4°. Men kan veilig aannemen, dat alle zuivere en onzijdige vloeistoffen, hypodermatisch aangewend, spoediger opgeslorpt worden en *krachtiger* werken dan wanneer zij per os et anum toegediend worden.

5°. Men heeft *geen* onderscheid in werking waargenomen òf de inspuitingen in de nabijheid òf verwijderd van het zieke orgaan geschiedden.

6°. De voordeelen, welke aan deze wijze van toediening der geneesmiddelen toegekend kunnen worden, zijn: de spoed der uitwerking; de intensiteit der werkingen; de besparing van geneesmiddelen; de zekerheid der werkingen; de gemakkelijkheid van het inbrengen onder zekere omstandigheden; het uitblijven, in sommige gevallen, van die onaangename verschijnselen, die na het toedienen van dezelfde medicamenten volgens andere wijzen waargenomen worden. (*Wiener Wochenschrift*, 22 Julij 1868' n°. 59, pag. 957—960.) M. P°.

OVER HET GEBRUIK VAN VLEESCH AFKOMSTIG VAN ZIEKE DIEREN, door Decroix. — Het is bekend, dat men het vleesch van *zieke dieren* wegwerpt, omdat men het voor den mensch schadelijk acht. Er komen echter omstandigheden voor, waarbij het toch beter is om zoodanig vleesch te gebruiken, dan de menschen te laten verhongeren (zoo als bijv. te Algiers). Om die reden heeft DECROIX, Vétérinaire en Chef bij de Garde te Parijs, die jaren lang te Algiers geweest is, zijne waarnemingen in het Algiersche dagblad „*Akbar*" bekend gemaakt. — DECROIX verzekert, dat hij sedert 7—8 jaren van al de door hem behandelde zieke dieren, die stierven, het vleesch heeft gegeten. Hij overtuigde zich, dat al de nadeelige gevolgen, welke men zich gewoonlijk daarvan voorstelt, geheel uit de lucht gegrepen zijn. Hij heeft zelfs rauw vleesch van kwaaddroesige en wormige paarden, zelfs van aan de dolheid lijdende paarden gegeten. Evenzoo at hij het vleesch van dieren, die verschillende geneesmiddelen, zelfs arsenik, nux vomica enz. hadden gebruikt. Geest van salammoniak, terpentijnolie en eenige andere geneesmiddelen geven aan het vleesch een onaangenamen reuk, maar maken het niet schadelijk voor de gezondheid.

Voor eenige jaren heerschte te Algiers onder het huisgevogelte eene ziekte (de zoogenaamde hoenderpest), die men cholera noemde; veel van de daaraan gestorven hoenders zijn, deels onwetend, deels met kennis van de zaak, gegeten, zonder eenig nadeelig gevolg. — Men heeft slechts ééne voorzorg bij een en ander te nemen, en die is: men moet zoodanig ziek vleesch goed koken, of met eene saus gebruiken. Braden is minder aan te bevelen, omdat daarbij het binnenste van het vleesch dikwijls rauw

blijft, en ook moet men alle ingewanden, bovenal de lever, de darmen, het hart, enz. wegwerpen. (*Récueil de Médecine Vétérinaire*, 1858, 5de Serie, Tome 5. Juin.)

17 November 1868 F. C. HEKMEIJER.

HET GEBRUIK VAN HET CHLOORKALIUM BIJ DE BEHANDELING DER EPILEPSIE is door Dr. SANDER, Adsistent-Geneesheer aan de Charité te Berlijn (*Centralblatt*, 28 November, n°. 52), op gelijke wijze als dat van he broomkalium nuttig en werkzaam bevonden. Wegens het niet veroorzaken der bekende acne-puisten en den veel geringeren prijs moet het volgens hem des te meer (daar het evenzoo in dezelfde giften en gedurende langen tijd moet toegediend worden) boven het broomkalium gesteld worden. Het werd door den waarnemer maanden lang in giften van 5—7.5 grammen daags, zonder eenige ongunstige bijwerking en met dezelfde resultaten als het broomkalium, aangewend. Daar het waarschijnlijk is, dat de werking van het bromuretum potassii alleen aan die van het kalium moet toegeschreven worden, zoo zoude, met het oog op de atomenverhouding in de chemische formule van het chloorkalium, van het laatstgenoemde zout zelfs geringere doses dan van het broomkalium noodig zijn. Dr. J. HANLO.



BOEKAANKONDIGING.

Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar 1867. 's Hage, 1868.

In de maand December 1868 verscheen het Verslag van het Geneeskundig Staatstoezigt gedurende 1867 in Nederland (zonder zijne Overzeesche bezittingen). Wij meenen iets meer te mogen doen dan eenvoudig uit dat Verslag deze of gene belangrijke tabel te laten overdrukken; de belangrijkste daarvan is zeker die, welke ons provincie'sgewijze de voornaamste ziekten doet kennen, die in 1867 tot de sterfte bijdroegen. Maar dergelijk eene tabel vereischt toelichting en geeft ruime aanleiding tot verder onderzoek ook naar de werking der hulpmiddelen, die men tot beteugeling van de onder onze oogen en onder de officiële oogen van het Geneeskundige Staatsorgaan voortdurende kwalen heeft kunnen aanwenden. Dat nader onderzoek is hier met zorg aangevangen en vaak con amore uitgewerkt. Als voorbeeld onder vele wijzen wij op de studie der pokken en der daartegen gerigte vaccinatie. Zij blijft een glanspunt voor het Medische vak, een hoofdpunt ook voor het geneeskundig Staatstoezigt en men moet al een heel erge quak of pessimist zijn om JENNER's ontdekking te miskennen. Buitengewoon is wel de aanwinst, die het Verslag op dit stuk te rapporteren heeft, nog niet, maar wijsselijk heeft het niet verzuimd tevens de reden aan te wijzen, waarom de met het oog op de vermindering der variolasterfte interessante vergelijking van de vaccinatiestaat over 1867 met die over 1866, wegens onvolledigheid van de laatste, achterwege bleef. Daarin ligt de belofte van beter voor een volgend jaar van alle, — en dat zijn ook de gewone Medici — die er bij betrokken zijn. Niettemin zouden wij willen vragen of, wat onvolledig zou zijn geworden voor het geheele Rijk, het ook voor elke provincie, en in deze weder voor de bovenal door pokken bezochte gemeenten geweest zou zijn.

Al viel het antwoord op die vraag ten deele ontkennend uit, dan toch zou het Ge-

neeskundig Staatstoezigt daarmeê leeren, waar meer ijver, meer opwekking, meer licht noodig was; immers niet overal en altijd, bij geneeskundigen en bij leeken, bij staatsdienaars en bij private personen, zal het verstand wakker, de wil ernstig en de keuze bezonnen genoeg zijn geweest, om allerlei physiek kwaad te onderscheiden, te bestrijden en meester te worden.

Wèl is het niet altijd even gemakkelijk het onderscheid van goed en kwaad, van geoorloofd of ongeoorloofd in ons hedendaagsch Geneeskundig Regt te vatten. Het officieel Verslag geeft, tusschen al de drooge deftigheid, die men er a priori aan toekent, soms kluchtige voorbeelden daarvan; om er een te noemen, mag men kunsttanden inzetten, als men geen heelkundige bevoegdheid heeft? Zeker, antwoordt de regtsgeleerde raadsman, dat is evenmin ongeoorloofd als het leveren van een bril, van eene pruik of zelfs het in de ooren steken van ringetjes bij kinderen. Wij Medici mogen over eene dergelijke Wet ons minder beklagen dan de Apothekers over het doorloopend conflict, dat uit de inconsequentie van onze Wetgevende Magt op het stuk van al of niet verboden verkoop van geheimmiddelen is voortgevloeid en dat naar onze meening even goed voor een uitvloeisel van vrijzinnige handelsbegrippen kan gelden als voor een bewijs van eigenaardige bakerswijsheid bij de Hooge Vertegenwoordiging van Noord-Nederland. Wie als Medicus anthropoloog zijne waarnemingsorganen en ook zijn neus heeft leeren scherpen, zal zich niet verbazen als hij in de eerste en in de tweede kamer soms de kraamkamer nog door ruikt. Als protest daartegen, als blijk van meer ontwikkelden zin voor waarheid, van eerbied voor het simplex veri sigillum van den grooten Geneesheer van het oude Holland, moet de hulde aan BOERHAAVE door zijne nakomelingen heden ten dage worden toegejuicht.

Als men waarheid wil in onze geneeskundige middelen en weinig heil verwacht van geheimmiddelen, dan moet men waarheid en openbaarheid ook eischen bij de kwalificatie van de personen, die als werkelijk geneeskundigen van Staatswege worden erkend. Van dien kant bezien kan men het aanhangsel bij dit Verslag, hetgeen den gang en de uitkomsten van de Staats-examina in 1866 en 1867 refereert, hier niet misplaatst noemen, al wijst de benaming „aanhangsel" reeds aan, dat het eigenlijk niet bij het Geneeskundig Staatstoezigt behoort. Misschien alleen, voor zoo verre als dit te waken heeft, dat de Geneeskunst slechts door bevoegden worde uitgeoefend, dat geene gekochte titels of diplomata gelijk worden gesteld met die op grond van degelijk gebleken bekwaamheid worden verleend. Kan en doet het Geneeskundig Staatstoezigt dit steeds? *Kan* het dit niet, dan behoeft men het verwijt van verzuim niet vol te houden en zelfs geene verontschuldiging te zoeken in de overtuiging, dat het voor hooger belangen te strijden heeft dan voor het regtmatig dragen en tegen het onregtmatig zich toeëigenen van *wetenschappelijke* titels. Te minder zal het zich daarom te bekommeren hebben, als het soms een taliter qualiter gekregen doctorstitel geldt; immers de (vreemde) Akademiën, die ze verleenden, mogen zorgen voor hunne creatie; onze nieuwe Wet kent alleen artsen en zou hoogstens kunnen ageren tegen het Ministerie van Finantiën, dat zich van dezelfde benaming bedient op het patent, doch alligt den historischen grond van de prioriteit kon inroepen; zoo zou een advokaat misschien kunnen adviseren.

Die historische regten komen telkens, zonder dat wij het verwachten, ter verdediging op van hetgeen men anders gaarne over boord zou werpen. Zoo verveelt bijv. alligt de lange lijst van al de namen en personen, die in 1867 het Geneeskundig Staatsbestuur hielpen uitmaken en die noch voor 1868, noch voor 1869 verder eenige waarde meer hebben zal in het oog van den gewonen lezer, die op andere wijze daaromtrent reeds vroeger, door de *Staats-Courant* bijv., officiëel is ingelicht.

De administratieve gang van het Verslag dunkt ons reeds nu, meer dan wenschelijk is, den waren hoofdinhoud — dat is die ons de volksgezondheid of liever haar tekort, hare defecten en de gevaren, die haar bedreigen, doet kennen — op den achtergrond te dringen. Een goed register van de behandelde zaken zou dat veel verhelpen.

Wij willen ten slotte in een paar woorden de voornaamste epidemiën, die de sterfte van 1867 vergrootten, uit de meer gedetailleerde beschrijving in het Verslag trachten zaam te vatten.

Van de sterfgevallen aan pokken komen er vier vijfde in de provinciën Noord- en Zuid-Holland; het is juist de laatstgenoemde provincie, die in de verhouding der vaccinatiën op de bevolking het laagst staat, en blijkens de recapitulatie van de vaccinatiën naar den leeftijd beneden en boven de twee jaar is men in Zuid-Holland daarmede trager dan in het geheele Rijk dooreen genomen; immers terwijl er in het Rijk beneden de 2 jaar bijna evenveel vaccinatiën verrigt werden als van 2—10 jaar, werd er in Zuid-Holland niet veel meer dan 1 beneden de 2 jaren tegen 2 van 2—10 jaren gevaccineerd.

De scarlatinasterfte in 1867 komt grootendeels op Noord-Holland (430) en wel op Amsterdam (410) en verder op Drenthe (40) neêr, terwijl de overige sterfgevallen daaraan over de overige provinciën bij elkander nog geen 100 bedroegen.

De morbilli waren in dit jaar betrekkelijk veelvuldig in de provincie en in de stad Utrecht; de ingezetenen waren in den regel zeer zorgeloos en zonden hunne kinderen ter school, ook wanneer de mazelen in hunne huisgezinnen heerschten, terwijl die het vorige jaar er geheel verschoond van bleven (slechts 2 sterfgevallen); het omgekeerde geldt voor Drenthe, waar er in 1866 een betrekkelijk groot getal (46) en nu geen één aan stierf.

Typhus leverde overal een meer of minder groot contingent aan de sterfte in het algemeen; van 2 pCt. der gestorvenen in Drenthe klimt de verhouding tot bijna 7 pCt. in Friesland; in deze provincie, gelijk ook in Noord-Holland en Zuid-Holland, werd er meer dan één op de 1000 inwoners het slagtoffer der ziekte. De arbeidende klasse, die slecht gehuisvest, slecht gevoed, met slecht drinkwater uit de vaart zich behielp was vooral kennelijk te Dragten het meest de prooi der ziekte (de bewoners der Zuiderdwarsvaart, wier huizen meest alle van regenbakken voorzien zijn, bleven nagenoeg geheel verschoond, terwijl in de laatste 20 jaren zich driemaal eene typhus-epidemie aan de Noorderdwarsvaart vertoonde); de arbeidende klasse te Krommenie vereenigde insgelijks in zich de meeste voorwaarden tot uitbreiding der ziekte; voor de epidemiën te Katwijk en te Vlaardingen wordt wel aan onreinheid, maar niet bijzonder aan het drinkwater de schuld gegeven der erge besmetting.

Niet minder dan in het vorige jaar was in 1867 de angina diphtherina in gelijke mate als scarlatina eene bron van sterftevermeerdering; een betrekkelijk groot aandeel, bijna $1^1/_2$ pCt. van de totaalsterfte, leverde zij in Zeeland, Utrecht en Gelderland; in deze provincie stierven daaraan nog meer dan 100 personen en aan ruim 100 kostte die ziekte ook in Noord-Holland het leven. Bijzonder leerrijk was de ervaring van dit jaar omtrent de ziekte niet; zij bevestigde slechts wat men er vroeger van wist of bekennen moest niet te weten; hetzelfde kan men zeggen van de minder nieuwe, maar nog altijd even vreesselijke cholera, die in 1867, als een staartje van de epidemie van 1866 met haar 20,000 dooden, nu nog aan 1600 den dood berokkende.

Wij zouden nog menige bijzonderheid omtrent andere epidemische ziekten en vooral omtrent het lokaal onderzoek, waartoe het hooge sterftecijfer op sommige plaatsen aanleiding gaf, kunnen aanstippen. Doch genoeg reeds om te doen beseffen, dat die inhoud rijk genoeg is om, na aftrek van alle min of meer onnoodige aanhangsels

toch de kennisname van ieder Geneeskundige ten zeerste te verdienen. De prijs van het cir ca 500 pagina's tellende boekdeel is zeker zoo laag gehouden, dat die geen beletsel kan heeten voor de algemeene verspreiding; daaraan bevorderlijk te zijn is het doel dezer regels. Z.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 28 November, 5 en 12 December, werden alhier 2152, 2171 en 2183 geboorten en 1561, 1672 en 1486 sterfgevallen, waaronder 3, 8 en 0 aan variolae, 39, 31 en 34 aan morbilli, 99, 107 en 108 aan scarlatina, 13, 9 en 5 aan diphtheritis, 30, 46 en 45 aan tussis quinta, 59, 58 en 62 aan typhus en 12, 11 en 7 aan diarrhoea, aangegeven.

— De *Medical Times* van 5 December bespreekt op eene spottende wijze het op de St. Petersburgsche Conferentie gevallen besluit, dat voortaan geene exploderende kogels van minder dan 400 grammen gewigt in den oorlog zullen gebruikt worden, terwijl het toch aan het talent van deze of gene oorlogvoerende partij vrij blijft om naar andere, evenzoo vernielende verdedigingsmiddelen, uit te zien.

— Hetzelfde blad van 12 December vestigt wederom de aandacht op de groote en aanhoudende sterfte, die de scarlatina te Londen veroorzaakt. Tot op het einde van September werden er daaraan 1458 en gedurende de 10 weken van September tot 5 December alleen 1105 sterfgevallen opgeteekend.

— In gevolge de bepalingen der »Thames navigation act", waarbij aan de steden Oxford, Eton, Windsor en Abingdon de uitlating der »sewage" in de rivier verboden werd, is van den Luitenant-Kolonel EWART een belangrijk stuk over de beste wijze van drainage der grootere steden verschenen en door de Regering bekend gemaakt. In deze Verhandeling is het zoogenaamde »separate system", waarin het regenwater en straatvuil, even als de faecale stoffen, op eene afzonderlijke wijze verzameld worden, aanbevolen.

NEW-YORK. — Het October-nummer van het *Quarterly American Journal of the Medical Sciences* bevat een kort berigt van Dr. HOLDEN, over de betrekking tusschen het carcinoma en de tuberculosis, zoo als hij een en ander uit zijne 23jarige ervaring als Expert eener groote Levensverzekerings-Maatschappij had opgeteekend. Op 7030 personen boven den 40- en voor de helft nog boven den 45jarigen leeftijd was er in 1032 gevallen bij de naaste betrekkingen (ouders, broeders of zusters) en daarvan nog bij 247 bij 2 of meer betrekkingen tuberculosis aanwezig, terwijl er op die 1032 slechts 11malen en op de 7030 in het geheel, slechts 99 gevallen van carcinoma werden opgeteekend. Op 55 sterfgevallen, in 821 van phthisis verdachte familiën voorgekomen, waren er 33 door tuberculosis en slechts één door carcinoma veroorzaakt.

PARIJS. — In eene der jongste zittingen der Académie de Médecine heeft Dr. MOUTARD-MARTIN, Geneesheer aan het hospitaal Beaujon, wederom op zijne reeds vroeger op het voetspoor van anderen gevolgde behandelingsmethode der longtering met het acidum arsenicosum, de aandacht gevestigd en haar in ieder opzigt aangeprezen. Volgens zijne aanbeveling wordt het middel in pillen, te beginnen met 5—7 milligrammen tot 1 centigram dagelijks, toegediend, terwijl de behandeling met deze dosis gedurende maanden lang wordt voortgezet.

— In eene der jongste zittingen der Académie is het gebruik van het bromuretum

potassii in kleine giften (van 5—20 centigrammen) door denzelfden als het beste en onschadelijkste slaapmiddel voor jonge kinderen aanbevolen.

— Van 1 October 1867 tot 30 October 1868 werden er alhier 3685 nieuwe huizen gebouwd en 1764 gesloopt. Het aantal vertrekken, daardoor verkregen, bedroeg 25,600, tegen de 11,140, welke de oude bezaten. Van 1867—1868 werden er 23,711 perceelen in de hoofdstad gesloopt.

— In de zitting der Académie van 23 November l.l. werd door Dr. BLACHEZ de uitvoering der thoracocentesis met een capillairen troicart, op grond van 8 gevallen door hem behandeld, aanbevolen. De invoering van den fijnen troicart werd eerst na de plaatselijke anaesthesie, volgens de BERNARDSON'sche methode verkregen, uitgevoerd.

— In dezelfde zitting betoogde Dr. CHAVEAU, op grond zijner waarnemingen, waarbij de voeding met de tuberculeuse stof, aan de longen van een ziek rund ontleend, evenzoo de tuberculosis in 4 gevallen op het gezonde dier overbragt, dat er ook op deze wijze langs de digestie-organen bij den mensch, door de voeding met het vleesch aan tuberculeuse dieren ontleend, eene overbrenging der tuberculosis mogelijk kan zijn en dat de Wet behoorde te zorgen, dat ook de verkoop van dit vleesch verboden werd.

DRESDEN. — Kapitein LIERNUR heeft nu zelf het woord genomen in den strijd, dien de beraadslagingen en besluiten van de Sectie voor Openbare Gezondheidsleer der jongste vergadering der Duitsche „Naturforscher und Aertzte" hebben in het leven geroepen. Hij heeft uit Praag aan de deelnemers dier vergadering een open brief gerigt, waarvan de inhoud volkomen strookt met den titel, die een „antwoord op de uitingen" (men zou ze gerustelijk ook uitvallen kunnen noemen) „van Dr. G. VARRENTRAPP te Frankfort" belooft. Zelfverdediging tegenover oneerlijke en door niets geregtvaardigde aanvallen, verdediging nog veel meer van zijn persoon, van zijne eerlijkheid, zijn goede trouw, dan van de voortreffelijkheid van zijn stelsel tegenover de beschuldigingen van „Schwindel en gros" enz. — ziedaar het thema van dien open brief. De schrijver verklaart daarin zijn stilzwijgen slechts daarom eerst nu te hebben afgebroken, omdat hij eerst nu zijne gelatenheid en *sangfroid* als bevestiging der tegen hem ingebragte beschuldigingen heeft hooren aanvoeren, terwijl hij de eenigste aanleiding tot de woedende uitvallen van VARRENTRAPP, die hem persoonlijk geheel onbekend is, meent te kunnen vinden in de afbreuk, die de plannen van den Frankfortschen arts door zijn stelsel ondervinden. S.

— In eene der zittingen der 42ste Vergadering der „Naturforschers" vertoonde Dr. WAGNER eene door den Apotheker SCHLEUTHER te Insterburg op aanraden van Dr. PINCUS vervaardigde zeep, welke, uit hypermangaanzure potasch zamengesteld, als een uitmuntend desinficiens na lijkopeningen, chirurgische operatiën enz., aanbevolen werd. In een aan VIRCHOW toegezonden specimen kon echter (volgens een schrijven in zijn *Archiv*) de hypermangaanzure potasch als zoodanig niet aangetoond worden. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

(*Mededeelingen uit en betreffende de Staatsbegrooting voor* 1869.) De begrooting van het DEPARTEMENT VAN BINNENLANDSCHE ZAKEN, 4de Afdeeling (MEDISCHE POLITIE) bevat de volgende posten: 1°. Jaarwedden van de Geneeskundige Ambtenaren *f* 36,500; — reis- verblijf- en bureaukosten van deze *f* 9500, — kosten van de Geneeskundige Raden en toelagen aan de Secretarissen *f* 27,000; — 2°. kosten van de examens ten gevolge der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 53, *f* 8000; — 3°. wering van epidemische en besmettelijke ziekten, alsmede bevordering der koepokinenting *f* 2000; — 4°. toezigt voor krankzinnigen enz. *f* 2700; — 5°. kosten betrekkelijk den veetyphus,

memorie; — 6°. kosten van onteigening ter zake van besmetting, behalve veetyphus *f* 5000. [*Al* deze posten te zamen beloopen de som van *f* 90,700. — Thans komen in deze Afdeeling, teregt, niet meer voor de volgende sommen, die nu in de Afdeeling Onderwijs eene plaats hebben.]

7de Afdeeling (Onderwijs): Bijdragen in de kosten van het praktisch Geneeskundig Onderwijs te Amsterdam *f* 3000; — opleiding van Vroedvrouwen *f* 8000; — jaarwedden enz. voor het personeel der Rijks-Veeartsenijschool *f* 15,360 en voeding en verpleging der kweekelingen en bedienden aan die inrigting, enz. *f* 22,700 (te zamen *f* 38,060). — In de Geneeskundige Faculteit zijn thans te *Leiden*: 5 gewone en 2 buitengewone Hoogleeraren, een Adsistent bij de Kliniek, een Apotheker bij het gasthuis, een Prosector en een Custos bij de Anatomie, een Adsistent, een Custos en een bediende bij de Physiologie, een Adsistent en een Custos bij de Chirurgie; — te *Utrecht*; 5 Hoogleeraren, een Lector, 2 Adsistenten bij het gasthuis, een Prosector en een hulpknecht bij de Anatomie, een Adsistent, een Custos en 2 bedienden bij de Physiologie. (Bovendien eene toelage aan Regenten van het Krankzinnigengesticht te Utrecht voor het onderwijs in de Psychiatrie ten behoeve der Hoogeschool, zijnde Dr. VAN DER LITH belast met dat onderwijs.) Te *Groningen*: 5 Hoogleeraren, een Adsistent en een Controleur in het gasthuis, een Adsistent en een Custos bij het Physiologisch Laboratorium, een Prosector bij de Anatomie [een Custos of bediende staat niet uitgetrokken]. — De begrooting van 1867 is aangevuld onder anderen met de volgende posten: subsidiën aan de gemeenten Velsen, Haarlemmermeer, Beverwijk, Stad aan 't Haringvliet en Scherpenisse, wegens kosten van verpleging en behandeling van de choleralijders tijdens de epidemie in 1866 *f* 4030; — de Commissie voor de nieuwe Pharmacopoea Neêrlandica *f* 2056.31; — de Commissie wegens de cholera *f* 69.45; — de Commissie van onderzoek naar het drinkwater in die gemeenten, welke door de epidemie in 1866 meer dan andere zijn geteisterd, putboringen ter erlanging van zuiver drinkwater ten behoeve dier gemeenten en maken van waterreservoir te Zoetermeer *f* 6080.59; — Commissie van Onderzoek naar den toestand van hier te lande in fabrieken arbeidende kinderen *f* 141.65.

Begrooting van het *Departement van Oorlog*. De 8ste Afdeeling, Geneeskundige Dienst, bedraagt *f* 407,560.00 (en wel tractementen enz. van de Off. v. Gez., het bureau van den Inspecteur van de Geneeskundige Dienst, het magazijn van geneesmiddelen, de administratie der hospitalen enz. *f* 177,300; tractementen enz. van het personeel, belast met het onderwijs der kweekelingen voor de Militaire Geneeskundige Dienst en verdere uitgaven voor dat onderwijs, na aftrek van de bijdragen door de Departementen van Marine en Koloniën te verstrekken enz. *f* 13,510 en materiëel van de Geneeskundige Dienst *f* 216,750). — Ter toelichting van deze posten wordt o. a. het volgende opgemerkt. Bij Z. M. besluit van 20 October 1867 zijn de vooruitzigten van de Apothekers tot rangsverhooging en daardoor tot vermeerdering van inkomen verbeterd, even als bij 's Konings besluit van 5 Mei 1867 heeft plaats gehad ten aanzien van de Off. v. Gez. Wat de opleiding der kweekelingen voor de Geneeskundige Dienst betreft, is gebleken, dat de Kweekschool, zoo als ze thans te Utrecht bestaat, niet meer als voldoende kan worden geacht tot de vorming van Genees- Heel- en Verloskundigen, gelijk dit bij de Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 59, wordt verlangd. De aandachtige overweging van den toestand der Kweekschool heeft dan ook geleid tot het besef, dat eene ingrijpende hervorming daarvan wenschelijk was en dat zulks het best kan geschieden door de opleiding der Militaire Geneeskundigen voortaan onder het toezigt van eenige Off. v. Gez. te doen plaats hebben aan het Athenaeum Illustre te Amsterdam, alwaar zij al de collegiën zullen bijwonen. Immers

kan de opleiding en vorming der Militaire Geneeskundigen nergens zoo goed geschieden als in de hoofdstad, met hare uitgebreide ziekeninrigtingen en talrijke bevolking, alwaar bij het in de ruimste mate aanwezig zijn van personeel en materieel om het onderwijs in de verschillende vakken naar behooren te doen geven, zulk eene ruime gelegenheid bestaat om in de gasthuizen de noodige verscheidenheid van ziektegevallen te behandelen, het vereischt getal verlossingen te doen en de operatieve Heelkunde op een genoegzaam aantal lijken uit te oefenen; terwijl het juist deze omstandigheden waren, wier gemis zich bij de Kweekschool te Utrecht levendig doet gevoelen. Wat het militair gedeelte der vorming tot Off. v. Gez. betreft, te weten het onderwijs in de militaire reglementen, in het visiteren van militairen en rekruten en de geneeskundige administratie, die zal aan het militair hospitaal te Amsterdam doelmatig kunnen plaats hebben. Deze wijze van opleiding zal tevens eene vermindering van uitgaven teweegbrengen, want blijkens den toelichtenden staat, gevoegd bij de begrooting van het loopende jaar, bedragen de gezamenlijke kosten der Kweekschool te Utrecht, over 1868, de som van *f* 50,450.00, voor 1869 wordt geraamd *f* 33,490.00, dus minder: *f* 16,960.00. — De begrooting van 1867 is aangevuld o. a. met de toelage aan Dr. L. H. VERWEY, in zijne hoedanigheid van Secretaris van het Hoofd-Comité der Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan *zieke* en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog *f* 600. (De gezamenlijke kosten voor dit Hoofd-Comité zijn voor 1869 uitgetrokken ter somma van *f* 1000).

In het *Voorloopig Verslag* der Tweede Kamer, betreffende bovenstaande begrooting van het Departement van Binnenlandsche Zaken, wordt o. a. opgemerkt, dat *enkele* leden den wensch hebben geuit, dat eene herziening der Medische Wetten mogt worden beproefd, meer ingrijpend dan onder het vorig Ministerie is voorgedragen; — dat men *meer algemeen* echter meende dat zulk eene herziening voorbarig zou zijn. De nieuwe Medische Wetten zijn nog niet lang genoeg in werking geweest om over de vraag, of zij voldoen aan de behoeften, een op goede gronden steunend oordeel te vellen. Soortgelijke bedenking trof den mede geuiten wensch, dat eene algemeene Wet op de Gezondheidspolitie mogt worden tot stand gebragt. Aangenomen, dat zulk eene algemeene Wet wenschelijk ware, hetgeen sommigen betwistten, was de zaak nog niet rijp voor regeling. Hoogstens kon regeling van enkele onderdeelen in aanmerking komen.

In hare *Memorie van Beantwoording* merkt de Regering ten aanzien van voorenstaande punten het volgende op: „De aanmerking van *sommige* leden dat het Geneeskundig Staatstoezigt nog geen zeer goede vruchten oplevert, acht de Minister niet juist. Door de Geneeskundige Ambtenaren en Raden wordt niets verzuimd wat strekken kan tot verbetering der volksgezondheid; *het is echter duidelijk dat na verloop van één jaar* 1) *de vruchten van dien arbeid nog niet duidelijk zigtbaar kunnen zijn.* Herziening der Medische Wetten zou alleen dán nu reeds wenschelijk zijn, wanneer het bleek, dat op sommige punten wijziging dringend gevorderd werd. Van geheele herziening zou eerst na verloop van langeren tijd sprake kunnen zijn; een oordeel over de werking dier Wetten ware thans voorbarig. Dat de tijd reeds gekomen zou zijn voor het ontwerpen eener algemeene Wet op de Gezondheidspolitie is te betwijfelen. Daaraan behoort een veelomvattend onderzoek door de Geneeskundige Ambtenaren en Raden vooraf te gaan, een onderzoek, dat niet binnen een paar jaren kan afgeloopen zijn." Wijders wordt medegedeeld, 1°. dat de bijlagen van het Verslag der

---

1) De opmerking van de „sommige" leden was namelijk gemaakt naar aanleiding van het Verslag, betreffende het Geneeskundig Staatstoezigt over 1866, het *eerste* jaar van het bestaan van dit toezigt. REF.

Commissie tot onderzoek naar den toestand der hier te lande in de fabrieken arbeidende kinderen zijn ingekomen en dat het Verslag door den druk zal worden openbaar gemaakt; — 2°. dat de *Commissie, belast met het onderzoek van drinkwater*, in verband met de verspreiding der cholera, hare taak heeft volbragt, zijnde met het drukken van het Verslag een aanvang gemaakt; — 3°. dat sedert eenigen tijd bij den Raad van State aanhangig zijn het Wetsontwerp tot regeling van het *Hooger Onderwijs*, dat tot regeling van het *Veeartsenijkundig Staatstoezigt en de Veeartsenijkundige Politie* en dat tot regeling van de *uitoefening der Veeartsenijkunde*. — In de Afdeeling Armwezen komt het volgende voor: „De voortdurende toeneming van het getal verpleegden in de Krankzinnigengestichten kan niet tot bewijs strekken, dat, zoo als in het Verslag wordt opgemerkt, het getal krankzinnigen in veel sterker evenredigheid zou toenemen dan de bevolking. Met zekerheid volgt daaruit alleen, dat het algemeen vertrouwen in die gestichten meer en meer toeneemt, en dat de afschrik, die vroeger zoo velen terughield van de plaatsing hunner ongelukkige betrekkingen in zulke inrigtingen, meer en meer wijkt voor de blijkbaar goede uitkomsten der verpleging. Ook wordt de plaatsing van *armen* in die gestichten zeer bevorderd door de Rijks- en Provinciale subsidiën aan de gemeenten te dier zake."

In het Voorloopig Verslag betreffende het hoofdstuk Departement van Oorlog wordt o. a. het volgende medegedeeld: „Eenige leden spraken hunne ingenomenheid uit met de verplaatsing der Geneeskundige School van Utrecht naar Amsterdam. Algemeen betreurde men echter de overhaasting, waarmede de Regering hierin is te werk gegaan, en die aan de Kamer de gelegenheid heeft ontnomen om haar oordeel vooraf over die verplaatsing uit te spreken. Waarom konde ook de nieuwe regeling van het Hooger Onderwijs niet worden afgewacht?" „De Minister van Oorlog schijnt immers niet de aangewezen persoon om over de geschiktheid van Utrecht voor de opleiding van Militaire Geneeskundigen te beslissen." (Over eene hervorming in die wijze van opleiding werden verschillende denkbeelden ontwikkeld.) Wijders is de wensch uitgesproken, dat er meer gedaan mogt worden om den toestand der Militaire Apothekers te verbeteren. — De Memorie van Beantwoording houdt o. a. het volgende in: Tot standplaatsen der nieuw op te rigten kompagniën hospitaalsoldaten zullen Amsterdam en Utrecht aangewezen worden, waar Rijks-hospitalen gevestigd zijn. — De Minister „kan niet wel toegeven, dat de Regering, zoo als wordt beweerd ten aanzien van de verplaatsing der Militaire Geneeskundige School naar Amsterdam, met overhaasting zoude zijn te werk gegaan. Van de noodzakelijkheid der verplaatsing overtuigd, heeft de Minister gemeend die niet te mogen uitstellen, ten einde storing in de studiën te voorkomen, en was hij dan ook om die reden van oordeel, dat het tijdstip van aanvang der lessen van het 2de semester, op 1 October bepaald, het geschikte tijdperk was om een begin te maken met het onderwijs te Amsterdam. De nieuwe regeling van het Hooger Onderwijs af te wachten, kwam den Minister niet noodzakelijk voor, uit hoofde de kweekelingen dan mogelijk nog geruimen tijd van voldoend onderwijs verstoken zouden zijn gebleven, en, zonder de bedoelde Wet, de zaak naar behooren kon geregeld worden." Wijders merkt de Minister op, dat hij eerst, na zich door den Chef van de Geneeskundige Dienst en door andere deskundigen te hebben doen inlichten, tot de verplaatsing heeft besloten, op grond, dat de Militaire Geneeskundige School te Utrecht de inrigting niet is, alwaar Genees- Heel- en Verloskundigen kunnen worden gevormd en niet in staat aan de eischen te voldoen, die bij de Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 59) gesteld worden; — dat de kweekelingen te Amsterdam geplaatst zijn bij het garnizoens-hospitaal, de lessen waarnemen in de Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen, die aan het Athenaeum Illustre gegeven wor-

den en verder onderwijs ontvangen in de leer der militaire reglementen, het visiteren van manschappen enz. aan gemeld hospitaal; — dat de Minister het militaire toezigt, waaronder de jonge lieden ook te Amsterdam staan, geenszins in strijd acht met de eischen eener vruchtbare studie, maar noodig om tot het verlangde doel te geraken; — dat het niet raadzaam is, in de opleiding van de jonge lieden voor de dienst in Nederlandsch Indië eenige verandering te brengen, zijnde bij Koninklijk besluit van 4 September 1865, n°. 63, dan ook bepaald dat zij aan dezelfde eischen moeten voldoen, d. i. het Staatsexamen moeten afleggen, en om die reden dezelfde opleiding als die voor de jonge lieden bestemd voor de dienst der Zee- en Landmagt, noodzakelijk wordt geoordeeld. — de Minister zal weldra in overweging nemen, eenige wijziging in de overgangsexamens van Off. v. Gez. te brengen, waarbij als beginsel zal worden aangenomen, dat de Off. v. Gez., die het Staatsexamen hebben afgelegd, even als in België, *alleen wanneer zij tot Off. v. Gez. der 1ste kl. in aanmerking komen*, aan een praktisch examen zullen worden onderworpen. Met betrekking tot den toestand der Militaire Apothekers, zoo als die laatstelijk is geregeld bij Koninklijk besluit van 4 October 1867, n°. 52, wijst de Minister er op, dat die zoowel wat rangsverhouding als bezoldigingen betreft, merkelijk is verbeterd.

— Van wege ons Ministerie van Buitenlandsche Zaken is bekend gemaakt, dat den 7den December j.l. te Brussel de onderteekening heeft plaats gehad eener overeenkomst, regelende de voorwaarden van toelating van Nederlandsche en Belgische Geneeskundigen, tot het uitoefenen der praktijk in de Belgische en Nederlandsche grensgemeenten.

[De Belgische bladen voegen bij de mededeeling van dit feit o. a. het volgende: De bepalingen gelden ook voor de Vroedvrouwen. Beide echter, Geneesheeren en Vroedvrouwen, moeten zich, volgens Art. 2, onderwerpen aan de Wetten en Politie-Verordeningen op het uitoefenen der Geneeskunst in de respectieve landen. Bij Art. 3 worden de Geneeskundigen, die bevoegd zijn tot het leveren van geneesmiddelen in hun eigen land, daartoe ook bevoegd verklaard in het andere land. Art. 4 bepaalt, dat de Regeringen der twee landen elkander in Januarij a. s. de lijsten zullen mededeelen van de Geneeskunstoefenaren en Vroedvrouwen, die het regt zullen hebben van de nieuwe bepalingen gebruik te maken. Weldra zal aan de Belgische kamers een Ontwerp van Wet tot bekrachtiging van deze overeenkomst voorgelegd worden, en tevens zal de Regering aan de vertegenwoordiging magtiging vragen, om zulke traktaten ook met andere landen te sluiten.

Naar wij meenen zal deze overeenkomst ook weldra aan ónze Kamers ter bekrachtiging worden overgelegd.]

— In de zitting der Tweede Kamer van 17 December j.l. werd de verplaatsing der Militaire Geneeskundige School van Utrecht naar Amsterdam behandeld. Kortheidshalve zullen wij hier alleen mededeelen wat de Minister van Oorlog heeft gezegd ter verdediging van dien maatregel. De Minister zeide namelijk in hoofdzaak, dat het ook hem leed gedaan heeft, dat hij tot den maatregel moest overgaan. Hij gaf op in welken toestand hij de zaak gevonden heeft en hoe de maatregel strekt tot uitvoering van de Geneeskundige Wetgeving. Het lag niet aan het onderwijs, want dat was uitmuntend, maar aan de hulpmiddelen en de gelegenheid tot praktische bekwaming in velerlei ziektegevallen of verwondingen. Hij was door deskundigen voorgelicht, dat alléén te Amsterdam in dubbele mate en meer kon verkregen worden hetgeen te Utrecht ontbrak. Vandaar zijne beslissing. Hij is voorstander van vrijheid van studie, maar er moet toch behoorlijk toezigt bestaan, dat de tijd goed wordt besteed. Het is geheel iets anders, of een student de collegiën bijwoont of niet;

dat is zijne zaak; maar hier geeft de Staat geld en heeft dus regt op goede besteding en veelzijdige bekwaamheid. Maar dat toezigt lost zich niet op in dwang, want er is een hoogst bekwaam man tot het houden van het toezigt op het onderwijs aangesteld, de Heer VAN HASSELT. Hij wederlegde wijders het beweren, dat verscheidenheid van ziektegevallen geen vereischte zou zijn voor eene goede practische opleiding. Men zeide, dat er moest gewacht zijn op de nieuwe regeling van het Hooger Onderwijs. Maar ook al komt die wet spoedig bij de kamer in, wanneer zal zij vastgesteld zijn? Doch de Minister stond voor het *fait accompli*, dat hij namelijk Officieren van Gezondheid noodig had, voldoende om aan de vereischten voor de nieuwe Geneeskundige Staatregeling te voldoen. Wat de voor Utrecht verloren voordeelen betrof, deze waren eerst in den laatsten tijd ontdekt; vroeger werden ze niet zoo hoog geteld. Spreekt men van de groote verleiding te Amsterdam, te Utrecht bestond die niet minder.

PERSONALIA.

Den 19den December j.l. is te Utrecht het Natuurkundig Staatsexamen afgeloopen. Er werden in het geheel geëxamineerd 23 jonge lieden. Van deze waren 14 militaire geneeskundige kweekelingen en 9 burgerlijke adspiranten. Van de 23 zijn toegelaten 11, namelijk 8 militaire geneeskundige en 3 burgerlijke adspiranten.

De jonge lieden, die tot kandidaat-arts zijn bevorderd, zijn de volgende: R. PEEL, A. E. VAN NUGTEREN, B. J. DE VOGEL, CANNEGIETER, VAN DELDEN, FREYTAG, L. EECKHOFF, J. HENDRIKS, HEILBRON, J. VERBEEK en WOLFF.

— Door Curatoren van het Athenaeum Illustre te Amsterdam is benoemd tot Privaat-Docent in de Physiologie de Heer Dr. SANDERS EZ., Adsistent aan het Physiologisch Laboratorium; terwijl het onderwijs in de Paediatrie is opgedragen aan den Lector Dr. BARNOUW, wien daartoe eene kliniek van 40 bedden in het Binnengasthuis toevertrouwd is. Het klinisch onderwijs in Psychiatrie wordt dit jaar gegeven in het Buitengasthuis, waartoe door Burgemeester en Wethouders (Waarnemende Regenten) de gelegenheid aldaar aan Prof. SCHNEEVOOGT gegeven is. †.

OVERLEDEN: Den 6den December, te Hoorn, de Heer F. L. NUIJENS, Gouvernements-Geneesheer te St. Eustatius, toen met verlof in Nederland; — den 9den December, de Heer H. CLAUS, Apotheker te Amsterdam; — te Veendam, de Heer J. H. BERGHUIS KRAK, Apotheker aldaar; — den 21sten December, te Nijmegen, de Heer H. REINDERS HOFFMANN, Oud-Apotheker te Huissen, oud 73 jaren. ALI COHEN.



NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

Ter voorkoming en, zoo noodig, verbetering van onnaauwkeurigheden in de Naamlijst der Leden worden de H.H. Penningmeesteren der Afdeelingen beleefdelijk herinnerd aan Art. 74 der Wet van de Maatschappij, waarbij bepaald is, dat de verbeterde Naamlijst hunner Afdeeling als proef aan den Algemeenen Penningmeester vóór 1° Februarij moet worden toegezonden.

G. D. L. HUET,

4 Januarij 1869. *Hoofdbestuurder-Secretaris.*

OOGHEELKUNDIGE MEDEDEELINGEN,

DOOR

Dr. J. H. DE HAAS.

II.

STAPHYLOMA-OPERATIE.

In de voorlaatste aflevering van het *Archiv für Ophthalmologie* (Jahrg. XIV. Abth. 1, S. 273) vindt men een voorstel van Prof. KNAPP, om bij staphyloma-operatie, in plaats van naar CRITCHETT's methode de hechtingen door de sclerotica heên te voeren, eenvoudig de conjunctiva over de scleraalwond te sluiten.

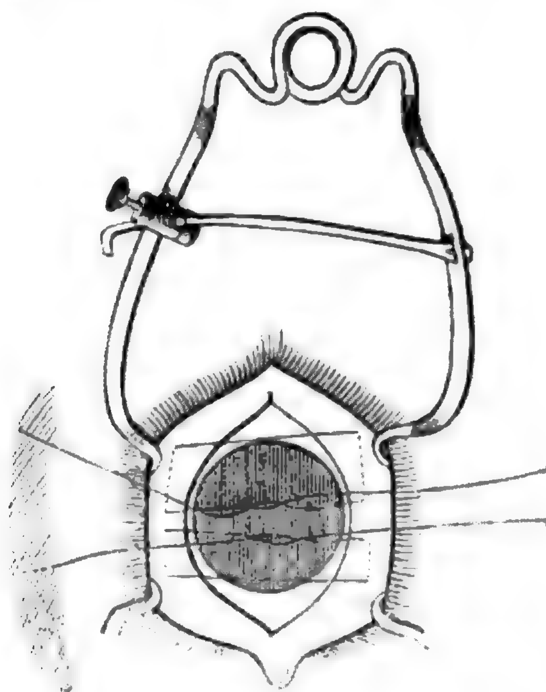
Volgens CRITCHETT's methode (door hem beschreven in *the Royal London ophthalmic hospital reports*, Vol. IV. pag. 1, 1863) worden vier of vijf van draden voorziene, gebogen naalden van boven naar beneden door den bulbus, achter het staphyloma, evenwijdig aan elkander, zoo gevoerd, dat de respectieve oogen en punten ongeveer ééne lijn uitsteken achter de plaats, waar men den wondrand wenscht aan te leggen. Daarna wordt aan den buitenkant in de sclerotica eene kleine opening gestoken, die tot toegang van eene stompe kromme schaar dient, waarmede beurtelings naar boven en naar beneden, in twee halvemaanswijze sneden, het staphylomateuse gedeelte wordt weggenomen. Na de lens, zoo ze aanwezig is, verwijderd te hebben, worden de naalden doorgetrokken, en wordt door toeknooping der draden voor juiste aaneensluiting der wond gezorgd.

De stevigheid, die de inliggende naalden aan den bulbus geven gedurende het knippen, en het daardoor tevens belemmerde uitvloeijen van glasvocht, zijn twee voordeelen, die wel kunnen opwegen tegen de grootere moeijelijkheid der aanbevolen methode, in vergelijking met de oude wijze om het staphyloma eenvoudig met het dubbelsnijdend mes, als het ware, glad af te steken. Het grootste voordeel der nieuwe handelwijze berust echter in de verkorting van het genezingstijdperk en in de onvergelijkelijk grootere vrijheden, die men den geopereerde kan veroorlooven. Terwijl toch vroeger gedurende vele dagen absoluut stil liggen een eerste vereischte was, om eene behoorlijk gevulde stomp te behouden, en zelfs bij zulk eene rust nog zeer dikwijls al de onaangenaamheden eener panophthalmie te doorstaan waren, beschut de oogenblikkelijke sluiting der wond ook nog bij matige bewegingen van het ligchaam, voor het afvloeijen van glasvocht, en is daarmede tevens een belangrijke factor voor panophthalmie uit den weg geruimd. Terwijl vroeger de genezing eenige weken duurde, en de grootte van de te verkrijgen stomp met geene zekerheid vooruit te bepalen was, is thans in tien à veertien dagen geheele sluiting van den bulbus verkregen, zonder dat de grootte, na afloop der operatie, noemenswaardige verandering onder-

gaat. De draden blijven bij CRITCHETT liggen, totdat de geheele wondvlakte stevig vereenigd is, — van een halve tot twee weken.

Zijn nu de voordeelen der nieuwe methode groot, het kon wel niet uitblijven, dat op hare nadeelen zou gewezen worden. Toevallige verwondingen van het oog in de ciliairstreek toch behooren niet alleen tot de gevaarlijkste voor het getroffen oog, maar — en dit is nog het ergste — geven aanleiding tot de vernietigendste vormen van sympathische ophthalmie. Zouden dan opzettelijke verwondingen, waarbij zoo geruimen tijd eenige vreemde ligchamen (vier of vijf draden) in de ciliairstreek gelaten worden, niet te eeniger tijd voorbeelden van hetzelfde gevolg vertoonen?

Prof. KNAPP verhaalt nu, dat hij te Londen mededeeling ontving van daar voorgekomen sympathische ophthalmie na CRITCHETT's staphyloma-operatie, dat, hoewel niet wetende of anderen de Londensche waarneming ook gedaan hebben 1), zijne oude vrees voor het in het corpus ciliare brengen en laten van vreemde ligchamen weder is ontwaakt, en dat hij daarom in één geval beproefd heeft, òf hij, door de conjunctiva over de sclerotica heên aan te trekken, de wond voldoende kon sluiten. De proef is volkomen gelukt. Hij legt twee draden zoo aan, dat iedere draad tweemaal over de wond gaat, door de naald boven en onder een eind onder de conjunctiva door, evenwijdig aan den te maken wondrand, te steken; de draden worden uit het operatiegebied gelegd, het staphyloma op dezelfde wijze als naar CRITCHETT weggenomen, en nu de draden toegeknoopt. Bijgevoegde afbeelding geeft den gang der geheele operatie voldoende aan. — De draden



worden na drie à vier dagen verwijderd en de patiënte den zeventienden dag

1) Het geval nº 3 uit de dissertatie: *Over de sympathische aandoeningen van het oog*, door J. J. MAATS, kan slechts als min of meer gelijksoortig worden aangemerkt. Het geldt wel sympathische iridocyclitis ten gevolge eener staphyloma-operatie; het staphyloma was echter nog op de oude wijze, door afsnijding, weggenomen, en was zelf het gevolg eener verwonding.

ontslagen, ofschoon zij reeds vroeger had kunnen vertrekken, als KNAPP den geheelen loop der genezing niet zoo gaarne had waargenomen tot het einde toe.

Heeft KNAPP éénmaal langs dezen weg spoedige sluiting eener zoo uitgebreide scleraalwond, als eene staphyloma-operatie er een geeft, verkregen, ik kan niet anders dan zijn voorstel toejuichen, en heb het medegedeeld, omdat ik in de gelegenheid ben door meerdere ervaring de verzekering te geven, dat de sluiting der scleraalwond even goed en snel geschiedt, als eenvoudig de conjunctiva gehecht wordt en de sclera en het corpus ciliare ongedeerd blijven. Ik laat hier den gedachtengang volgen, die mij tot hetzelfde resultaat gebragt heeft, waartoe KNAPP door de dure ervaring van Londensche collega's kwam.

De operatie van iridese, waarbij nog zoo veel minder de regio ciliaris betrokken is, had reeds tot zoo veel mededeelingen van ongelukkige gevolgen, door het opwekken van irido-cyclitis in het geopereerde en van sympatische ophthalmie in het tweede oog, aanleiding gegeven, dat ik slechts huiverend éénmaal naar CRITCHETT's aanwijzing een groot staphyloma anterius bij een meisje van 6 jaren, in den aanvang van 1864, opereerde. Ofschoon in twee weken eene zeer fraaije stomp verkregen werd, nam ik toch liever bij eene volgende gelegenheid den geheelen bulbus weg, dan weder eenige dagen verscheidene vreemde ligchamen in het corpus ciliare te doen vertoeven. Bij kinderen intusschen is de enucleatio bulbi aan bijzondere overwegingen onderworpen. Terwijl bij volwassenen terstond na de genezing der wond een kunstoog kan gedragen worden, en ook al geschiedt dit wegens de onkosten niet, toch de orbita geene noemenswaardige vormveranderingen ondergaat, is dit bij kinderen geheel anders. Vooreerst is het dragen van een kunstoog voor het kind zeer lastig en buitengewoon kostbaar, door het dikwijls breken ten gevolge van wildheid. Ten anderen wordt de orbita kleiner, vooral als geen kunstoog gedragen wordt, of liever neemt zij niet in gelijke mate aan de ontwikkeling deel als de met een normalen bulbus gevulde holte, en wordt alzoo het gelaat bepaald scheef. Het is dus ligt te begrijpen, dat niet dan in de uiterste noodzakelijkheid tot de enucleatio bulbi bij het kind besloten wordt. Liever zou ik echter alle staphylomateuse oogen enucleëren, dan bij iedere staphyloma-operatie eenige maanden in vrees verkeeren, dat misschien sympathische ophthalmie het eenig bruikbare gezigtsorgaan zal verstoren, want, ik mag wel zeggen, bijna zonder uitzondering 1), eindigt sympathische ophthalmie in totale blindheid.

Om dan ook de enucleatio bulbi te vermijden en aan den anderen kant niet aan de gevaren eener verwonding van het corpus ciliare bloot te staan, bragt ik in den aanvang van 1865 wijziging in de methode. Onder eene regt diepe chloroform-narcose, waardoor grootendeels alle uitvloeijing van glasvocht kan worden vermeden, nam ik eerst het staphyloma naar CRITCHETT's aanwijzing weg, om daarna zoo zorgvuldig mogelijk vier gewone

1) De mededeeling van zulk eene uitzondering, een geval van sympatische chorioïditis serosa, volgt misschien later. Daarbij zal tevens gelegenheid bestaan een en ander over verwondingen der regio ciliaris te vermelden.

geknoopte naden door de conjunctiva en sclera te brengen. Daarbij werd de meeste aandacht gewijd, om alle aanraking van het corpus ciliare te ontgaan. De uitslag was zeer bevredigend; na vier en zes dagen werden de hechtingen verwijderd; de wond was gesloten; na drie weken was alle roodheid geweken.

Hoewel nu een der gevaarlijkste factoren voor sympathische ophthalmie buiten spel gebleven was, had echter het doorvoeren der naalden door de harde en vaste sclera zoo veel moeite gekost, en waren er daarbij zoo veel verbuigingen van den slappen bulbuszak ontstaan, dat ik mij gelukkig achtte zonder nadeelige verschijnselen genezing verkregen te hebben, en dat ik tevens besloot in een volgend geval enkel de conjunctiva te hechten. Het bleek daarbij wel, dat de conjunctiva zeer ruim op de naald moet genomen worden, om door hare sluiting tevens de scleraal-wondranden te doen aaneen liggen, doch de gemakkelijkheid, waarmede men de conjunctiva met eene naald kan klieven, gaf het voordeel, dat, zoo noodig, een slecht sluitende naad door een beteren kan vervangen worden. Sinds dien tijd heb ik nog zeven gevallen op dezelfde wijze geopereerd, en steeds de meest bevredigende uitkomsten verkregen. Slechts bij het laatste geval is door panophthalmie het gewenschte gevolg niet verkregen, al werd daardoor dan toch aan de pijnlijkheid van het staphylomateuse oog een einde gemaakt. Er was eene grootere stomp gewenscht, dan nu verkregen is. Ik mag niet onvermeld laten, dat ik bij dit geval de zamengestelde KNAPP'sche hechtingen in toepassing gebragt heb, doch dat ik ze in niets kan stellen boven de gewone geknoopte naden, dan daarin, dat ze gemakkelijker te verwijderen zijn om het kleiner aantal knoopen: KNAPP heeft, als het ware, vier hechtingen en slechts twee knoopen. Ik moet ze zelfs achter de gewone geknoopte naden stellen, omdat men het bij dezen veel meer in zijne magt heeft, door verschillende hoeveelheid conjunctiva op te nemen, eene juiste aaneensluiting der wondranden te bekomen, en omdat de conjunctiva veel minder geplooid wordt bij het toebinden der hechtingen

Bij al de vermelde nieuwere wijzen van handelen, konden de patiënten zonder eenig verband, ten minste reeds den tweeden dag, het bed verlaten. Zijn de draden uitgevallen of verwijderd, dan is bij onrustige lijders een ligt drukkend verband wenschelijk, om uitrekking van het nog weeke lidteekenweefsel te voorkomen of tegen te gaan.

Er is nog een praktisch voordeel der gewijzigde CRITCHETT'sche methode, dat vermelding verdient. Terwijl bij het verwijderen der draden, als ze door den bulbus heên gaan, menigmaal eene herhaalde chloroform-narcose noodig moet geweest zijn — althans in mijn geval was dat zoo — ten einde niet te veel te irriteren, vallen de enkel door de conjunctiva liggende draden meestal van zelf uit en worden anders toch zeer ligt verwijderd. Wat in dezen voor CRITCHETT's oorspronkelijke methode geldt, is niet minder geldig voor mijne eerste wijziging, waarbij de draad, als het ware, tusschen sclera en processus ciliaris inlag, en verwijdering dus nog ligter beleediging van die streek had kunnen veroorzaken.

Van welke waarde de (gewijzigde) CRITCHETT'sche methode is, blijkt reeds voldoende, als men bedenkt, aan welke bezwaren de uitvoering eener

onderwetsche staphyloma-operatie onderworpen was bij een kind van eenige maanden, als men het al geoorloofd kon achten er toe over te gaan. De jongste der door mij geopereerden telde slechts acht maanden.

Strekt al het aangevoerde tot staving der waarde van de gewijzigde methode, er is nog een groep van kleinere staphylomata, waarbij ik op soortgelijke wijze van de conjunctiva partij trek. Moet een gedeeltelijk staphyloma corneae weggenomen worden, dan doe ik dit ook in twee halvemaanswijze sneden, en sluit de wondranden zoo veel mogelijk, door met een paar stevige draden aan beide zijden der wond eene conjunctivaal-plooi op te nemen en die plooijen genoegzaam tot elkander te brengen. Door op die wijze de gaping der wond te verminderen wordt al weder ook hier het genezingstijdperk belangrijk verkort. Na twee tot vier dagen scheurden steeds de conjunctivaal-plooijen door; de vereeniging was dan echter meestal reeds ver genoeg gevorderd, om den lijder met een ligt drukverband toch buiten het bed te houden.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE IMMUNITEIT DER STAD LYON VOOR DE CHOLERA is de titel eener belangrijke en boeijende Verhandeling van Prof. VON PETTENKOFER in het jongste nummer van zijn *Zeitschrift für Biologie* (Band IV, Heft 4), waaraan wij het volgende ontleenen. Eene reis door den schrijver in zijne laatste Paaschvacantie naar Lyon, Marseille en van daar naar Gibraltar en Malta ondernomen, gaf hem de gelegenheid om zijne lievelingsstudiën over de cholera voort te zetten en de juistheid zijner bekende theoriën over hare oorzaken en verspreiding aan de ervaring te toetsen. In dezelfde Verhandeling, waaraan de bovenstaande titel ontleend is, worden door PETTENKOFER eenige bladzijden aan het voorkomen en het ontstaan der cholera op zeeschepen gewijd en de resultaten der quarantaine-verslagen van de havens van Gibraltar en Malta en in het algemeen die van ieder der Engelsche marine-berigten besproken en evenzoo aan zijne theorie getoetst. Met betrekking tot het laatste vraagstuk, hetwelk, hoewel op nieuw wijdloopig besproken, echter slechts als tusschenstuk in zijnen hoofdarbeid ingelascht is, betoogt PETTENKOFER wederom, dat, wat het ontstaan der cholera ook op schepen betreft, altijd en in bijna ieder geval een verkeer van een deel der bemanning met eene besmette landstreek kan aangewezen worden en dat er ook in dit opzigt geene ernstige bezwaren tegen zijne stellingen over de plaatselijke gesteldheid van den bodem aangegeven zijn. De hoofdstrekking van PETTENKOFER's jongsten arbeid is vooral daarin gelegen om juist uit den plaatselijken toestand van den Lyonschen bodem de immuniteit der stad tegen de cholera te bewijzen. Eene historische opgave over de verschillende cholera-epidemiën in deze stad, van ongeveer 300,000 inwoners (292,271 volgens de jongste telling) waargenomen, leerde, dat zij van 1831—1836 geheel van de ziekte verschoond bleef, terwijl er in 1849 (revolutiejaar) slechts 42 cholerasterfgevallen en deze nog uitsluitend onder het aanzienlijk vermeerderde garnizoen (in het militaire gasthuis) en slechts 5 in het burgerlijke gasthuis (Hôtel Dieu) voorkwamen.

Het jaar 1854 leverde te Lyon 525, het jaar 1855 100 en het jaar 1865 18 cholerasterfgevallen. In verhouding tot de groote bevolking zoowel als tot andere, meer hygiënisch

ongunstige omstandigheden, welke te Lyon, even als in alle andere groote steden (slechte woningen, uitgebreide armen-bevolking, talrijke fabrieken), aanwezig zijn, heeft deze stad, hare immuniteit, ondanks dat zij bijv. in 1865 bijna 20,000 personen uit Marseille als vlugtelingen voor de daar heerschende ziekte herbergde, bewaard. Het jaar 1854 moet echter volgens PETTENKOFER, met de andere cholera-jaren vergeleken, als een waar cholera-jaar voor Lyon opgevat worden en het was volgens hem meer dan belangrijk om de oorzaken der voor dit jaar, met de andere vergeleken, slechts betrekkelijke immuniteit te onderzoeken. De meening, door DEVAY in 1849 geuit, dat de ligging tusschen de zamenvloeijing der Saône en der Rhône en een daardoor veroorzaakte sterkere luchtstroom als verklaring kan gelden, wordt door PETTENKOFER, op grond der meteorologische waarnemingen, in de stad zelve opgeteekend, en omdat ook in evenzoo gelegen steden de cholera soms hevig woedt, tegengesproken, terwijl het talrijke verkeer met de omliggende plaatsen en andere steden, de groote bevolking, die te Lyon, even als in andere groote koop- en fabrieksteden, voor een groot deel in gelijke ongunstige omstandigheden verkeert; met een woord, volgens GRIESINGER's uitdrukking: „die Summe hygiënischer und antihygiënischer Verhältnisse", noch het ontbreken eener geschikte cholerakiem, noch dat eener persoonlijke vatbaarheid kunnen doen gelden, en Lyon nog buitendien verscheidene malen (1812, 1840, 1856) aan belangrijke en uitgebreide overstroomingen, door de beide rivieren veroorzaakt, blootgesteld is. De immuniteit der stad voor de cholera kan volgens PETTENKOFER alleen uit de physische gesteldheid des bodems verklaard worden. Hoewel een groot deel der landtong, waarop de stad rust, uit alluviaalvorming bestaat en door kunstmatige ophooping verder voltooid is, zoo levert de daaronder liggende granietlaag een vasten bodem voor het grondwater, hetgeen in casu alleen door den waterstand der Saône en der Rhône geregeld en gewijzigd wordt. In dit opzigt leverde de beschouwing der hoogten van den Rhône-peil, gedurende de jaren 1846—1855 opgeteekend, voor PETTENKOFER de gronden, waarop hij wederom in den stand van het grondwater eene bepaalde verhouding tot de intensiteit der cholera-epidemie of tot de mogelijkheid voor haar tot stand komen meent te moeten vinden. Het gemiddelde jaarcijfer van het peil der Rhône, hetwelk voor 1846—1855 1.67, 1.25, 1.15, 1.24 en 1.16 en voor 1851—1855 1.32, 1.42, 1.54, 0.80 en 1.42 meters bedroeg, was in 1854 (bij een stand van 0.80) tot de hoogst bekende laagte over die 10 jaren gezonken en viel met de sterkste cholera-epidemie, welke toen de stad bezocht, te zamen. „Das Jahr 1854 bezeichnet," volgens PETTENKOFER's woorden, „den Punkt unter den die Wassermenge der Rhône nicht mehr viel sinken dürfte, wenn die auf Alluvialboden liegenden Theile (Perrache, Guillotière, Brotteaux) nicht Schauplatz von ebenso heftigen Cholera-epidemiën werden sollen wie sie Marseille gewöhnlich hat." Het jaar 1849 daarentegen, waarin in geheel Frankrijk eene cholera-epidemie heerschte, die zich echter te Lyon uitsluitend tot de militaire kazerne bepaalde, viel met een betrekkelijk hoogen waterstand der Rhône (1.24) te zamen en leerde de immuniteit der stad op eene sprekende wijze kennen. Aan het slot zijner Verhandeling, waar PETTENKOFER nog zich in verdere beschouwingen, die in de beperktheid van een referaat niet passen, verdiept, wijst hij vooral op de belangrijke studie van MACPHERSON (zie Jaargang 1867, pag. 35) en spreekt hij de overtuiging uit, dat alleen uit de naauwkeurige kennis der hydrologische verhoudingen van den bodem een onberekenbaar nut voor de kennis der verspreiding van epidemische ziekten kan voortvloeijen.

Dr. J. HANLO.

DE URINE VAN ZUIGELINGEN onderscheidt zich volgens onderzoekingen

van POLLAK (*Beitrag zur Kenntniss des Harns der Saüglinge; Jahrbuch f. Kinderheilkunde*, 1869, blz. 27) door een relatief groot watergehalte en eene daaraan evenredige betrekkelijke vermindering der vaste stoffen. Onder die vaste stoffen neemt, zoo als in elke urine, het ureum de eerste plaats in, terwijl ook acid. uricum en zelfs in relatief vermeerderde hoeveelheid daarin voorkomt. De zouten, en met name de phosphaten, maken slechts een zeer gering deel dier vaste stoffen uit. Overigens reageert de urine van zuigelingen meest ligt zuur, bevat meestal ietwat indican, verder een spoor eiwit met mucine vermengd en eindelijk eene uiterst geringe hoeveelheid suiker.

Ziedaar in korte trekken de door POLLAK gevondene bijzonderheden. Zij zijn een eerste stap op den weg, om van de nog zoo geheel in het duister liggende stofwisseling der zuigelingen althans de ruwste omtrekken te leeren kennen; en al laat het zich aanzien, dat vele bijzonderheden, die de urine van zuigelingen aanbiedt, aan de uitsluitende voeding met melk te wijten zijn (zoo vond Ref. o. a. ook in de urine van uitsluitend met melk gevoede volwassene konijnen meestal indican en sporen van eiwit en mucine), toch blijft het de vraag, of de door POLLAK gevondene resultaten daarmede alleen volkomen verklaard zijn. S.

OVER AETHER EN GEAETHERISEERDE LEVERTRAAN IN PHTHISIS. — In al wat tering genoemd wordt, al is de anatomische oorzaak ook nog zoo verschillend, is de voeding gestoord, wordt het in de weefsels gedeponeerde vet geresorbeerd en het vet uit het voedsel gebrekkig geassimileerd; in 75 pCt. bestaat dyspepsie, terwijl vetstoffen, met name levertraan, eerst dan gunstig werken, wanneer zij goed verdragen en goed verteerd worden. Dikwijls is dit echter het geval niet, en dan is het de eerste opgave van den medicus: vetten in genoegzame hoeveelheid toe te dienen en deze behoorlijk verteerbaar te maken. Aan deze laatste indicatie beantwoordt volgens Prof. B. W. FOSTER te Londen (*Wiener Medicinisch Wochenschrift*, 1869, 1 en 2.) de aether. Theoretisch berust zijne theorie op de proeven van CLAUDE-BERNARD, volgens welke alleen het pancreassap en het secreet van het duodenum de eigenschap bezitten vetten absorbeerbaar te maken. FOSTER meent nu dat in vele gevallen van tering levertraan niet gunstig werkt, omdat het pancreassap niet in voldoende hoeveelheid wordt afgescheiden. Uit CLAUDE-BERNARD'S proeven (*Leçons de Physiol. experiment* etc. II, pag. 226) blijkt verder, dat van alle denkbare prikkels (zelfs electrische prikkeling van het ganglion solare) *alleen* het inbrengen van aether in de maag in staat is, bij den hond eene profuse pancreassecretie teweeg te brengen; BERNARD nam hierbij congestie van het pancreas en de geheele darmbuis en sterke injectie der chijlvaten waar. Aether is dus een prikkel voor de darmbuis, die hare secretie vermeerdert, hare functie verhoogt en tevens het vet zoo fijn verdeelt, dat het gemakkelijker geabsorbeerd wordt.

Therapeutisch vond FOSTER deze theorie bevestigd.

In 50 gevallen van phthisis pulmonum, waarvan 16 in het eerste, 19 in het tweede en 15 in het derde tijdperk verkeerden, bevond hij, dat na het gebruik van aether met levertraan, 20 verbeterden, 16 stationair bleven en 15 verergerden, terwijl de gemiddelde gewigtstoename bij de 20 verbeterden $7^1/_4$ pond bedroeg. Om te bewijzen dat hier de aether en niet de levertraan de verbetering veroorzaakt had, liet hij in 10 der verbeterde gevallen den traan zonder aether voortgebruiken; in 6 gevallen nam daarop in de eerste drie weken het gewigt werder af, slechts in een geval bleef het gewigt toenemen, terwijl bij de 3 andere gevallen de gewigtstoename ophield, en eerst nadat nogmaals aether werd toegediend, weder begon.

Bovendien was bij de grootste helft dezer 50 gevallen, voor zij tot deze proeven benuttigd werden, reeds levertraan zonder het minste gevolg toegediend.

FORSTER diende aether en levertraan te gelijk toe en wel 10 droppels op iedere 2 drachmen traan, later zelf 15—20 droppels. A. P. F.

BEHANDELING VAN ANEURYSMATA MET JODETUM KALICUM. — BALFOUR te Edinburg heeft in het *Edinburg Medical Journal* van Julij eenige gevallen medegedeeld, die nader den gunstigen invloed van het jodetum kalicum cp aneurysmata bewijzen. Even als de vroeger door anderen medegedeelde observatiën betreffen die van BALFOUR aneurysmata van de groote borst- en buikarteriën, die buiten het bereik der Chirurgen zijn.

Het eerste kwam voor bij een 43jarigen man, het aneurysma van de boog van de aorta veroorzaakte den lijder veel pijn en last bij het ademhalen en slikken.

Gedurende een jaar gebruikte de lijder eerst ongeregeld, maar in de laatste 9 maanden geregeld 3maal daags 30 gr. jodetum kalicum, bovendien werd eene eenvoudige belladonnapleister op den tumor gelegd; gedurende ettelijke maanden bleef de man stil te bed liggen. Het kloppend gezwel, tusschen de 2de en 3de rib naast het manubrium sterni, was allengs kleiner geworden, pijn, benaauwdheid en dysphagie was verdwenen; de man kon weêr loopen en werken als te voren.

In het tweede geval was een onduidelijk kloppend, zeer hinderlijk gezwel, juist onder het sternum bij een 23jarigen zeeman. Dat de tumor een aneurysma was, was niet zeker, doch waarschijnlijk. Het jodetum kalicum, 60 gr. per dag gedurende eenige weinige maanden gebruikt, bragt hier geheele genezing teweeg.

Het derde geval betreft een 44jarigen man met een aneurysma van de aorta in de regio epigastrica en een tweede aan den hals, vlak bij de regter articulatio sterno-clavicularis. Patiënt gebruikte 2maal daags 30 gr. jodetum kalicum, met enkele interruptiën van een paar dagen, gedurende een tiental maanden; veelal bleef hij dien tijd te bed, doch niet zoo streng als in het eerste geval. Na eenige maanden werd de tumor van den buik vast en allengs kleiner, na 8 maanden hield het gezwel aan den hals op met grooter te worden, wanneer patiënt rondwandelde, daarna werd het allengs vaster. De gezondheid werd beter en de hinder, die de gezwellen veroorzaakten, allengs minder.

De schrijver eindigt zijn opstel met de hem bekende gevallen bijeen te tellen; hij heeft er 15 gevonden, waarbij 12 keeren de aneurysmatische zak ontwijfelbaar kleiner geworden is door het gebruik van het jodetum. — BALFOUR weet evenmin als zij, die vroeger over het onderwerp geschreven hebben, of het jodetum kalicum werkt door het stollen van het bloed te bevorderen of op andere wijze. Hij roemt zeer de pijnstillende werking. ——s.

DE BANTING-KUUR. — In het 1ste nummer van de *Deutsche Klinik* waarschuwt Dr. TH. CLEMENS voor het sterk volhouden dezer kuur; bij drie zijner patiënten ontwikkelde zich, na eene consequent volgehouden Bantingkuur, slepende morbus Brighti, die met den dood eindigde. CLEMENS gelooft, dat de excessive Bantingkuur tot nierziekte praedisponeert, en wel doordat bij het verdwijnen van het niervet het aan stikstofhoudende bestanddeelen zeer rijke bloed een congestieven toestand der nieren teweegbrengt. Bovendien moet men aannemen, dat de bij zwaarlijvige personen dikwijls aanwezige ziekteaanleg door een plotseling gewijzigd, dikwijls geheel veranderd diëet groot gevaar loopt zich te ontwikkelen en tot eene blijvende stoornis aanleiding te geven. A. P. F.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 19 en 26 December en 2 Januarij, werden alhier 2206, 1664 en 2505 geboorten, benevens 1558, 1262 en 1629 sterfgevallen, waaronder 5, 6 en 7 aan variolae, 33, 17 en 35 aan morbilli, 100, 67 en 83 aan scarlatina, 17, 8 en 10 aan diphtheritis, 30, 49 en 33 aan tussis quinta, 61, 54 en 56 aan typhus en 11, 10 en 9 aan diarrhoea, vermeld.

— De totale sterfte der Metropolis bedroeg gedurende de 52 weken, eindigende 26 December l.l., 73,279, tegen 70,588 in 1867, 80,192 in 1866 en 73,460 in 1865. De scarlatina maakte in het jaar 1868 2838, de variolae 599, de morbilli 1954, de tussis quinta 2320 en de typhus 2427 sterfgevallen. De bevolking bedroeg 3,126,600 inwoners.

BERLIJN. — In Mei 1869 zal alhier een algemeen Internationaal Congres van alle Vereenigingen voor de hulp aan zieken en gekwetsten gedurende den oorlog, vergaderen.

— De *Berliner Zeitung* van 9 December deelt het als een bijzonder feit mede, dat er alhier in de laatste 14 dagen 89 sterfgevallen aan diphtheritis werden aangegeven.

— De *Deutsche Klinik* van 12 December 1868 wordt op het mostaardpapier, door den Pharmaceut RÖSTEL vervaardigd en alhier in de apotheken van MARGGRAFF en in die van KABEL verkrijgbaar, de aandacht gevestigd. De onmiddellijke bereiding van een krachtige huidprikkel wordt door de bevochtiging in een weinig water verkregen en is een beter praeparaat dan het Fransche van dien naam.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 25 November l.l. werd er in het Bethaniën gasthuis een slagersjongen verpleegd, bij wien eene onmiskenbare trichinenvergiftiging erkend was, terwijl er wederom verschillende gevallen van trichinosis in de stad geconstateerd waren. Dr. J. HANLO.

— Zoo als men weet, hebben er zich in de laatste jaren meer en meer stemmen in Pruissen en in andere Noord-Duitsche landen verheven tegen de tegenwoordige organisatie der Artsenijbereidkunst, bijzonderlijk wat het *oprigten* van apotheken betreft, in die landen. Zoo als velen weten, heeft reeds vóór eenige jaren PAPPENHEIM ter onderzoek dezer zaak ons land en België persoonlijk bezocht. Naar het schijnt is er thans in Noord-Duitschland eene nieuwe wetgeving in dit opzigt op til. Immers, zoo als uit Berlijn wordt medegedeeld, is dezer dagen gevolg gegeven aan het besluit van den Bondsraad, waarbij alle Bondsregeringen van Noord-Duitschland verzocht waren mededeeling te doen van de ten harent bestaande voorschriften tot oprigting van apotheken. Deze mededeelingen nu zijn thans bij de Bondskanselarij ontvangen en bestond het voornemen om daaruit eene nieuwe verordening voor den Noord-Duitschen Bond betreffende dit onderwerp zamen te stellen. A. CH.

WEENEN. — In de vergadering der Weener Artsen van 6 November l.l. voerde Prof. SEEGEN, over het door den Engelschen geestelijken MOULE aangegevene desinfectiesysteem der faeces door middel van gedroogde aarde, het woord. Onder herinnering der belooning, welke door de Engelsche Regering daarvoor aan den uitvinder was geschonken en van de toepassing van dit stelsel, welke reeds in het kamp te Wimbledon in 148 urinoirs en retirades (voor ongeveer 2000 vrijwilligers) had plaats gegrepen, deelde hij mede, dat reeds hier en daar, hetzelfde stelsel in de Oostenrijksche legerplaatsen toegepast en in ieder opzigt doeltreffend bevonden was.

ST. PETERSBURG. — Volgens de opgaven van den Statisticus HÜBNER werden

er alhier van 1858—1867 544 gevallen van zelfmoord (461 m. en 83 vr.) en 424 sterfgevallen (346 m. en 78 vr.) aan delirium tremens vermeld. De zelfmoord werd van den 11jarigen leeftijd af, het meest op den 20jarigen waargenomen. In 112 gevallen werd de eene of andere vorm van mania, in 21 een of ander ligchaamslijden en in 114 het misbruik van sterken drank als de oorzaak van den zelfmoord vermeld.

— Het cijfer der geboorten bedroeg alhier in 1867 48,571 (waaronder 5531 onechte) en dat der sterfte 51,100 (waaronder $^1/_3$ beneden den 5jarigen leeftijd).

— Het berigt dat de uitoefening der Homoeöpathie bij ukase in het keizerrijk verboden zoude zijn, wordt door de Medische journalen tegengesproken.

NEW-YORK. — Volgens het tweede jaarlijksche rapport door den Board of Health over de 12 maanden, eindigende 31 October 1867, over den gezondheidstoestand van New-York (City and County) en Brooklijn, bedroeg de totale sterfte 23,443 te New-York en 8589 te Brooklijn. De cholerasterfte bedroeg 88 (tegen 1158 in 1866), die aan variolae slechts 21 (het laagste cijfer sinds 1829), die aan morbilli, scarlatina en diphtheritis 2175, die aan typhus 784 en die aan tuberculosis 3347, in beide steden. Op de variolae werd een streng toezigt gehouden en 28 daarmede besmette schepen in quarantaine geplaatst.

— Door het verbranden van het Ohio Lunatic Asylum te Cleveland is eene der prachtigste stichtingen van dien aard vernietigd. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Het Ontwerp van Wet betreffende *maten, gewigten, meet-* en *weegwerktuigen*, thans andermaal bij de Tweede Kamer aanhangig, bevat in de *Overgangsbepalingen*, als Art. 43, het volgende: „De invoering van het wettelijk gewigt voor geneesmiddelen, droogerijen en chemicaliën wordt binnen twee jaren na het in werking treden dezer Wet door Ons geregeld. Met het tijdstip van die invoering wordt het tot dus verre gebruikte medininaal gewigt afgeschaft.

„Tevens wordt door Ons bepaald, welke gewigten elk Apotheker of tot levering van geneesmiddelen bevoegd Geneeskundige verpligt is voorhanden te hebben. Overtreding van dit voorschrift wordt gestraft voor elk gewigt, dat voorhanden moet zijn, doch ontbreekt, met eene geldboete van drie gulden. De laatste bepaling van Art. 34 is hierbij toepasselijk.

„Bovendien is, gedurende vijf jaren na het tijdstip der invoering van het wettelijk gewigt, elk Apotheker en elk tot levering van geneesmiddelen bevoegd Geneeskundige verpligt, op straffe van gelijke geldboete, in de plaatsen, waar geneesmiddelen gereed gemaakt worden, zigtbaar voorhanden te hebben een gedrukt exemplaar van eene door Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken vast te stellen herleidingstafel van het medicinaal gewigt tot het wettelijk gewigt en omgekeerd."

— De *Nederlandsche Staats-Courant* van 21 November j.l. bevat de volgende mededeeling: „De Porte heeft, gelijk uit Konstantinopel onder dagteekening van 10 November wordt geschreven, het rapport ontvangen van de Commissie, welke in den vorigen zomer naar Hedschas was gezonden om in dat deel van Arabië werkzaam te zijn ter beveiliging der algemeene gezondheid. Volgens dat rapport is er in den gezondheidstoestand dier landstreek *eene groote en doorslaande verbetering gekomen* sedert de toepassing der maatregelen, welke drie jaren geleden door de Internationale Conferentie te Konstantinopel aan de hand zijn gedaan. De pelgrims in de gewijde steden van Arabië zijn sedert vrij van de cholera en andere besmettelijke ziekten geweest en er schijnt geen grond meer te bestaan om te vreezen, dat in het vervolg weder zoodanige ziekten uit Arabië over Europa komen."

— In de zitting der Tweede Kamer van 21 December j.l. zijn ingekomen twee

Ontwerpen van Wet, het eene tot regeling van het *Veeartsenijkundig Staatstoezigt* en de *Veeartsenijkundige Politie*, en het andere tot regeling der *uitoefening van de Veeartsenijkunde.*

Wijders kwam in die zitting in eene missive van den Minister van Binnenlandsche Zaken ten geleide van het *Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar* 1867.

— Ten einde de uitbreiding van besmettelijke ziekten bij het leger zoo veel mogelijk tegen te gaan heeft de Minister van Oorlog, op advies van den Inspecteur voor de Geneeskundige Dienst der Landmagt, bepaald, dat alle militairen, die na afwezigheid bij hun corps terugkeeren, zoodra mogelijk aan een geneeskundig onderzoek zullen worden onderworpen en dat alle manschappen, die niet bij de wekelijksche geneeskundige visitatie tegenwoordig zijn geweest, op den ochtend na hunne terugkomst zich daartoe bij den Officier van Gezondheid behooren aan te melden.

— De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft, met wijziging van vroegere beschikkingen, 1°. bepaald, dat, met ingang van 1 Januarij 1869, de plaats van vestiging van den Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt voor Friesland en Groningen zal zijn *Groningen*, die van den Adjunct-Inspecteur voor die provinciën *Leeuwarden* en die van den Adjunct-Inspecteur voor Noord-Holland *Amsterdam*; — en 2°. den Geneeskundigen Adjunct-Inspecteur voor Friesland en Groningen in plaats van de provincie Groningen, als werkkring aangewezen de provincie Friesland.

AMSTERDAM. — Bij de behandeling der algemeene Politie-Verordening in den Gemeenteraad, eenige dagen geleden, is de kwestie behandeld, of men de verpligting tot vaccine zal blijven vorderen voor de toelating der kinderen zoowel op de openbare als op de bijzondere scholen. Terwijl eenige leden meenden, dat het Gemeentebestuur daartoe het regt niet bezat en in alle gevallen niet voor het bezoek der bijzondere scholen, was de meerderheid van een ander gevoelen, vooral uit het oogpunt der volksgezondheid en dringend gemeentebelang. Het lid Dr. J. PENN gaf een belangrijk verslag van de gunstige werking der vaccine en wees op de adressen der Geneeskundigen, die voor het toenemend verspreiden der kinderpokken vreesden. Met 20 tegen 10 stemmen is volgens laatstbedoeld gevoelen beslist.

— De Geneeskundige Inspecteur voor Noord-Holland heeft om den belangrijken, zij het ook middellijken, invloed, welken het heerschen der tusschenpoozende koortsen zoo dikwijls in ons land uitoefent, eene Commissie benoemd uit den Geneeskundigen Raad voor genoemde provincie, ten einde met hem een stel vragen te ontwerpen, dat aanvankelijk beperkt tot eenige hoofdzaken aan alle leden van dien Raad is rondgezonden, met verzoek, om aan elken Geneeskundige, die bereid zal worden bevonden tot medewerking, een exemplaar ter hand te stellen, de daarop te verwachten antwoorden te verzamelen en met hunne eigene opgaven en opmerkingen vóór 10 Februarij e. k. aan den Inspecteur voornoemd in te zenden. Uit de verkregen antwoorden en opmerkingen zal door de Commissie een overzigt worden zamengesteld, in verband met de geologische, meteorologische en plaatselijke gesteldheid.

— De Provinciale Staten van Noord-Holland hebben aan het Genootschap ter bevordering der Koepokinënting te Amsterdam, op zijn verzoek, eene subsidie van *f* 500 's jaars, voor den tijd van drie jaren, verleend.

— De eerste vergadering der *Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap*, die 30 October alhier gehouden werd, was gewijd aan de bespreking van „*De verbetering van het lot van den soldaat*". de Heer M. W. C. GORI had de behandeling van dit onderwerp op zich genomen en stond uitvoerig stil bij de tegenwoordige wijze van recrutering, — de kazernering, — de voeding en de kleeding van de manschappen. De voordragt gaf tot eene nadere gedachtenwisseling aanleiding.

— Volgens eene openbaar gemaakte mededeeling heeft de Majoor W. F. DEL CAMPO een vlas-zwingelwerktuig uitgedacht, dat voor de gezondheidsbelangen der vlas-arbeiders zeer nuttig zou zijn. Het werktuig is ter nadere beproeving afgestaan aan de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Vlasindustrie. De voorloopig genomen proeven moeten zeer gunstig zijn uitgevallen.

's GRAVENHAGE. — Den 29sten October j.l. hield het Comité alhier tot verleenen van hulp aan zieke en gekwetste krijgslieden in tijd van oorlog eene Algemeene Vergadering. De Voorzitter van het Comité, Dr. VAN CAPPELLE, heeft verslag gegeven van de werkzaamheden van het Bestuur sedert de laatstgehouden Vergadering. Daaruit is gebleken, dat twee Commissiën hare rapporten hadden uitgebragt. Eene dier Commissiën had een onderzoek ingesteld naar alles wat betrekking heeft tot de opleiding en vorming van een geschikt *personeel*, tot verpleging van zieken en gekwetsten; — de andere Commissie had een gelijk onderzoek ingesteld naar de behoefte van het *materieel*. De Voorzitter merkte op, dat het Bestuur daardoor thans in staat gesteld was, om op goede en deugdelijke grondslagen voort te werken, ten einde bij het 's Gravenhaagsche Comité een personeel en een materieel te verkrijgen, geheel in overeenstemming met het doel, dat het Comité zich voorstelt. Op de aansporing van den Voorzitter hebben verscheidene leden zich bereid verklaard om onderrigt te worden in de verpleging van zieken. Het Bestuur zou zorgen, dat eerlang dit onderrigt op voldoende wijze zal plaats hebben. (Sedert de laatste Algemeene Vergadering is het aantal leden zeer toegenomen.)

UTRECHT. — Naar aanleiding van de vraag, of de slechte toestand der woningen voor minvermogenden niet zouden kunnen verbeterd worden, bijv. door de oprigting eener Maatschappij tot verbetering dier woningen *voor het geheele Rijk*, welke vraag in de jongst gehoudene Vergadering van den Geneeskundigen Raad voor Gelderland en Utrecht met veel belangstelling werd behandeld, heeft Dr. BROERS zich bereid verklaard, dienaangaande een plan te ontwerpen, dit te doen drukken en aan de leden van den Raad ter beoordeeling te zenden.

ROTTERDAM. — Door Burgemeester en Wethouders is aan den Gemeentenraad voorgesteld te besluiten: 1°. tot het aangaan van eene 3 pCt. leening met premiën, waarvan de opbrengst voor de gemeente zal bedragen *f* 6,000,000; — 2°. om, te beginnen met den 1sten Januarij 1869, voor alle gebouwen, welke een of meer riolen hebben in de openbare straat of anderen gemeentegrond, of middellijk of onmiddellijk in eenig riool of water der gemeente het regen-, huiswater enz. ontlasten, voor het gebruik of genot te dier zake van de openbare gemeentewerken, bezittingen en inrigtingen, of voor de door of van wege de gemeente verstrekte dienst, jaarlijks een regt of loon te heffen en in te vorderen, volgens de bij het voorstel gaande ontwerpen. — Uit het bijgevoegde finantieele plan blijkt o. a. het volgende: Voor buitengewone werken meent men dat de volgende globale sommen beschikbaar kunnen worden gesteld, als voor: *a.* uitbreiding der gemeente, tot voorziening tevens in de behoefte aan meerdere havens en ligplaatsen voor schepen *f* 3,000,000; — *b.* eene drinkwaterleiding *f* 1,500,000; — *c.* een abattoir *f* 500,000; — *d.* voorzetting van den aanleg van nieuwe straten in de polderstad. Voorzetting der uitvoering van het aangenomen stelsel omtrent den afvoer van faecale stoffen; een nieuw stoomgemaal aan de westzijde van het waterproject. Twee nieuwe schoolgebouwen en de geleidelijke uitbreiding aan het ziekenhuis *f* 1,000,000. — Te zamen voor buitengewone werken *f* 6,000,000.

[De voorstellen, in het belang der volksgezondheid door het wakkere Gemeentebestuur van Rotterdam gedaan, verdienen de hulde van alle voorstanders en bevor-

deraars der hygieine. Het beginsel echter dat, — voor zoo ver wij weten, hier nu voor het eerst, — daarbij wordt voorgedragen, namelijk eene belasting te leggen op den afvoer van vuil enz., behoort zeker uit het hygieinische oogpunt nader onderzocht en overwogen te worden. Wij voor ons zouden dat beginsel niet durven aanprijzen.]

LEEUWARDEN. — De Gemeenteraad van Franeker heeft bij de Provinciale Staten van Friesland eene subsidie aangevraagd voor de kosten van vergrooting van het Krankzinnigengesticht aldaar.

GRONINGEN. — Even als gewoonlijk na warme drooge zomers het geval is, vertoonden zich in Augustus op de meeste kleistreken in dit gewest de gewone herfstkoortsen, die zich bij de voor deze ziekte zoo gunstige weêrsgesteldheid spoedig verbreidden en een epidemisch karakter aannamen, zoodat er in September en October in sommige gemeenten bijna geen huisgezin verschoond bleef en de vormen der koortsen bij enkelen ook meer kwaadaardig begonnen te worden. Naauwelijks echter was in deze maand (November) de warme, drooge luchtsgesteldheid door de koude, met regen en wind gepaard vervangen en de kleiuitdamping belet, of bijna even spoedig als de koortsen zich bij de warmte hadden vermenigvuldigd, zijn zij nu weder afgenomen en is het ziektecijfer tot het gewone getal teruggebragt. Ook voor de stad Groningen. waar naar evenredigheid nog slechts weinig koortsegevallen voorkwamen, maar toch in October hun aantal begon grooter te worden, schijnt deze weêrsgesteldheid zeer gunstig te zullen werken.

DEVENTER. — Ten blijke van den geest, die bij menig Gemeentebestuur bestaat, als er spraake is van het nemen van medico-politische maatregelen, kan de volgende mededeeling haar nut hebben. De gemeentelijke Gezondheids-Commissie had in den loop van 1868 aan den Raad eene Concept-Verordening ingezonden, „op de uitoefening van het bedrijf van slaapsteêhouder en het verleenen van nachtverblijf aan landloopers en dergelijke in de gemeente Deventer”. De Commissie achtte een behoorlijk toezigt op de slaapsteden noodig ook voor gewone tijden, uit hoofde van de besmettelijke ziekten, daarin niet zelden voorkomende. De Raads-Commissie tot het ontwerpen van strafverordeningen, had groot bezwaar tegen de *beperkende* maatregelen van sommige artikelen, waardoor aan het beroep van slaapsteêhouder zulke moeijelijkheden zouden worden in den weg gelegd, dat het uitoefenen van dat bedrijf schier ondoenlijk zou worden. De politie en vooral de armbesturen hadden groot belang bij het bestaan van dergelijke inrigtingen. Naar het oordeel der Commissie „was het verkeerd, de individuële vrijheid der ingezetenen „*te veel*” te beperken en aan banden te leggen en behoorde *slechts* de Regering tusschen beide te treden *in geval van gevaar*”. In dezen geest stelde de Commissie de noodige wijzigingen voor. Intusschen wendde de Diakenie der Hervormde gemeente zich tot den Raad, met het verzoek, om de verordening vast te stellen in den geest van de Gezondheids-Commissie, dus met *strengere* bepalingen, ziende zij de inrigtingen, zoo als ze nu zijn, liever geheel verdwijnen, dan op denzelfden voet voortbestaan. De Commissaris van Politie daarentegen adviseerde in den geest der Raads-Commissie. Een lid diende daarop amendementen in, om de verordening strenger te maken in het algemeen belang. — Daarna is de zaak hangende gebleven.

— De Gezondheids-Commissie alhier heeft, ter gelegenheid van het jongst St. Nikolaasfeest, alles wat verdacht was bij de banketbakkers onderzocht, en vermits vele voorwerpen met chromaatgeel en chromaatgroen gekleurd werden aangetroffen, de betrokken personen aangeschreven, al die voorwerpen uit hunne winkels te verbannen. (Wij hebben niet vernomen, dat de aangeschreven personen het op eene vervolging hebben laten aankomen.)

ZWOLLE. — Te Veenhuizen zijn in het begin dezer maand (November) weder 2 personen met lepra in het Hospitaal ad hoc aldaar opgenomen, zoodat daar alsnu *zeven* van deze lijders worden verpleegd. — *Alle* zeven zieken zijn gepasporteerde militairen uit Oost-Indië.

— Uit de *Groninger Courant*, van 20 December j.l., nemen wij de volgende mededeeling over. (De mededeeling dienaangaande in andere bladen was minder juist.) „Te Zwolle bestaat, onder het Voorzitterschap van den Geneeskundigen Inspecteur, eene Gezondheids-Commissie, als inrigting van het bloeijende departement van de *Maatschappij tot Nut van 't Algemeen* aldaar. Deze Commissie heeft vóór eenige dagen in eene der voorsteden eene proef genomen met het maken eener zoogenaamde Amerikaansche of Nortonsche pomp (of pijpwel). Die proef slaagde volkomen naar wensch. Binnen 2½ uur had men ter diepte van 31 voeten eene wel bereikt, als men naar hoeveelheid en hoedanigheid wenschte, en had men geene reden dieper te gaan De geheele zaak, het boren der pomp met ijzeren het Amerikaansche pompstuk, dat er bij behoort, zal de *vijftig* gulden niet te boven gaan. Bedenkt men nu, dat het boren van pompen op de gewone manier buitengemeen duur is (te Zwolle toch en te Kampen zijn dit jaar pompen geboord, die 14, 16 en 17 honderd gulden gekost hebben), dan springen de voordeelen van deze even gemakkelijke als snelle wijze van pompen maken sterk in het oog. De gemeente Zwolle zal nu de pomp van de Commissie overnemen; terwijl, wanneer de proef niet ware geslaagd, de Commissie de kosten voor hare rekening zou hebben genomen. (Op dit oogenblik wordt de proef ook genomen aan een der Rijksgestichten te Veenhuizen.)"

— Bij de aanbesteding, op 31 October j.l., van honderd Ned. ponden sulphas chinicus basicus aan het Ministerie van Oorlog, ten behoeve van 's Rijks magazijn van geneesmiddelen te 's Gravenhage, was de laagste inschrijver de Heer J. MEIJER, te Amsterdam, voor de som van *f* 89,49 het Ned. pond. (De Heeren J. MOUTON EN ZONEN hadden voor *f* 99,.91 het pond ingeschreven.)

— In een brief uit Cape Coast-Castle (Kust van Guinea) wordt o. a. medegedeeld, dat er thans op Elmina geen enkele Geneeskundige is. „Het oog van Z. M., van de Ministers, of andere hooggeplaatste menschen" — zoo gaat de schrijver voort — „moge daarop vallen, want op Elmina is sedert 14 maanden geen Geneeskundige geweest Men heeft zich beholpen met den Doctor van het oorlogschip, maar dat is nu ook vertrokken; welligt zal er binnen een drietal weken worden gevochten, en hoe moet het dan met de gekwetsten gaan, die er zeker zullen zijn? Het is onverantwoordelijk van het Bestuur, om de Hollanders te Elmina zonder Doctor te laten zitten; den kleinsten post in Indië wordt er een toegevoegd. Van hier kan geen Doctor naar Elmina gaan, want de wegen zijn onveilig; hier zijn er drie."

ALI COHEN.

PERSONALIA.

†*Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *November* 1868. — Bij Z. M. besluit van 23 November 1868, nº 12, is de Off. v. Gez. 3de kl. H. J. FLINT tijdelijk gedetacheerd bij het leger in Oost-Indië, in zijnen rang en anciënniteit daarbij overgeplaatst.

Bij Z. M. besluit van 25 November 1868, nº. 15, zijn de Off. v. Gez. 3de kl. J. P. VAN DEN BERG en C. RIPPING bevorderd tot Off. v. Gez. 2de kl. en geplaatst bij het 4de Bataillon van het 8ste Regiment Infanterie en bij het 2de Bataillon van het 3de Regiment Infanterie.

VERPLAATST: De Off. v. Gez. 2de kl. P. H. THIJS van het 2de Bataillon 3de Regiment Infanterie naar het Garnizoens-Hospitaal te Vlissingen; — de Apotheker 3de kl.

A. J. C. GEERTS, van het Rijks-Hospitaal te Utrecht bij de Garnizoens-Infirmerie te Arnhem.

†*Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *December* 1868. — Bij Z. M. besluit van 8 December 1868, n°. 11 zijn op pensioen gesteld: De Eerste Off. v. Gez. 1ste kl. G. A. T. QUARIN WILLEMIER (1ste Kolonel), onder dankbetuiging voor de vele en gewigtige diensten door hem gedurende zijne langdurige militaire loopbaan bij het leger bewezen; — de Apotheker 1ste kl. (Majoor) J. ALMA; — de Apotheker 1ste kl. C. VAN EETEN; — de Apotheker 1ste kl. J. C. BLOM; — de Apotheker 2de kl H. G. SADEE onder toekenning van den rang van Apotheker 1ste kl.

Bij Z. M. besluit van 25 December 1868, n°. 6, zijn bevorderd tot Apotheker 1ste kl. de Apothekers 2de kl. G. C. W. BOHNENSIEG, P. A. H. DAGNELIE en W. C. VAN WERKHOVEN en tot Apotheker 2de kl. de Apotheker 3de kl. A. J. C. GEERTS

VERPLAATST: De Eerste Apotheker J. VAN RIJN VAN ALKEMADE, van het Rijks-Hospitaal te Utrecht naar het Rijks Magazijn van Geneesmiddelen te 's Gravenhage; — de Off. v. Gez. 2de kl. J. P. VAN BRAAM HOUCKGEEST, van het Rijks-Hospitaal te Utrecht bij het Garnizoens-Hospitaal te Amsterdam; — de Apotheker 2de kl. M. J. W. H. MUIJSERS, van de Garnizoens-Infirmerie te Arnhem bij het Garnizoens-Hospitaal te Amsterdam; — de Apotheker 1ste kl. D. T. GROENEWOUD, van het garnizoen te Utrecht bij het Garnizoens-Hospitaal te 's Gravenhage; — de Apotheker 2de kl. G. C. W. BOHNENSIEG, van de Garnizoens-Infirmerie te Groningen naar de Garnizoens-Infirmerie te Haarlem; — de Apotheker 3de kl. A. A. HUSSEM, van het Rijks Magazijn van Geneesmiddelen te 's Gravenhage naar de Garnizoens-Infirmerie te Groningen; — de Apotheker 3de kl. P. A. WATTEZ, van de Garnizoens-Infirmerie te Arnhem naar de Garnizoens-Infirmerie te Deventer.

†*Geneeskundige Dienst der Zeemagt.* — *November* 1868. — Aan den dirigerenden Off. v. Gez. 2de kl. J. D. SACHSE en aan de Off. v. Gez. 1ste kl. W. DAMMANN en J. G. SLIEKER is vergunning verleend om het teeken van XX jaren eervolle dienst als Officier te veranderen en dat van XXV; terwijl aan de Off. v. Gez. 2de kl. H. C. STEENBERGEN en J. LAMIE het teeken van XVjarige eervolle dienst als Officier is toegekend.

De dirigerende Off. v. Gez. 1ste kl. H. L. OUDENHOVEN in den 6den December 1868 per Fransche mail uit Oost-Indië in Nederland teruggekeerd.

De Off. v. Gez. 2de kl. H. C. STEENBERGEN is den 6den December 1868 ter koopvaardijschip uit Oost-Indië in Nederland gearriveerd en met dien datum op non-activiteit gesteld.

OVERGEPLAATST: Met 16 December 1868, de Off. v. Gez. 2de kl. D. MATAK FONTEIN van Z. M. ramtorenschip *Prins Hendrik der Nederlanden* op Z. M. schroefstoomschip *Amstel* en de Off. v. Gez. 2de kl. C. ENTHOVEN van laatstgenoemden bodem op Z. M. ramtorenschip *Prins Hendrik der Nederlanden.*

— De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft, den 12den December j.l., herbenoemd de Secretarissen bij de verschillende Geneeskundige Raden en in plaats van Dr. I. TEIXEIRA DE MATTOS, benoemd Adjunct-Inspecteur voor Noord-Holland, den Heer Dr. G. A. N. ALLEBÉ, te Amsterdam.

— Bij Z. M. besluit van den 31sten October j.l. is benoemd tot Lid der Commissie van Administratie over de gevangenissen te Groningen, de Heer I. BAART DE LA FAILLE JR., Med., Chir. en Art. Obst. Doctor aldaar.

— Z. M. heeft, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als Burgemeester der gemeente Vlissingen aan den Heer Dr. J. W. CALLENFELS, onder dankbetuiging voor de goede diensten, gedurende vele jaren in die betrekking bewezen. (De Heer CALLENFELS is in 1815 gepromoveerd.)

— Bij Koninklijk besluit is aan den Heer F. A. W. MIQUEL, Directeur van 's Rijks Herbarium te Leiden en Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkundige Faculteit der Hoogeschool te Utrecht, vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Ridder der Orde van *Frans Joseph*, hem door Z. M. den Keizer van Oostenrijk geschonken.

— Bij Koninklijk besluit van den 5den December is tot Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkundige Faculteit aan de Hoogeschool te Groningen, benoemd Dr. R. S. TJADEN MODDERMAN, thans Directeur der Hoogere Burgerschool te Arnhem.

— De Off. v. Gez. 3de kl. M. C. PANNEVIS, laatst behoord hebbende tot het eskader in Oost-Indië en van daar den 23sten dezer in Nederland teruggekeerd, is met dat tijdstip op non-activiteit gesteld.

— Z. M. heeft, bij het personeel van de Geneeskundige Dienst der Landmagt in Oost-Indië, benoemd tot Off. v. Gez. 3de klasse den Heer H. TEUNISSEN, Doctorandus in de Geneeskunde te Amsterdam.

— De Heer H. ELDERS wordt, op zijn verlangen, met ultimo December e. k., eervol ontheven van de betrekking van Visiteur der quarantaine op Vlieland, en vervangen door den Heer A. P. VAN TOOREN, Geneesheer aldaar.

— Prof. P. J. VAN KERCKHOFF, uit Groningen naar Utrecht beroepen als opvolger van Prof. G. J. MULDER, hield den 3den December j.l. aldaar zijne intreêrede en sprak *over chemische verbinding*. — De buitengewone Hoogleeraar E. MULDER aanvaardde zijne betrekking aan dezelfde Hoogeschool, met eene Redevoering: *Over de methode, bij scheikundig onderzoek te volgen, opgespoord uit de geschiedenis*.

BENOEMD: Tot Lid van den Gemeenteraad te Zaandam, Dr. A. SASSE.

— In plaats van den Heer H. BELTJES, die later voor zijne benoeming heeft bedankt, is tot Apotheker te Meerenberg benoemd de Heer OLIFIERS.

BEVORDERD: Te Groningen, den 30sten November j.l., tot Chir. Doctor, de Heer S. SCHIPPERS, Med. Obst. Doctor te Zuidhorn en de Heer A. VAN KLEFFENS, Med. Obst. Doctor te Dokkum; — te Utrecht, den 21sten December j.l., tot Chir. Doctor, de Heer P. PEEL, Med. Obst. Doctor; — den 22sten December, de Heer W. RIVE, Med. Doctor.

— Aan Dr. HOLM, te Utrecht, is, op zijn verzoek, een eervol ontslag verleend als Stads-Geneesheer.

— De Heer J. G. FABER, Geneeskundige te Dodewaard, vierde den 6den December j.l. zijn 80sten verjaardag, na ongeveer 60 jaren zijne praktijk aldaar te hebben waargenomen. Het Departement der *Maatschappij tot Nut van 't Algemeen* ter plaatse bood den jubilaris eene medaille aan.

— De Heer P. VAN BECKUM, Geneeskundige te Noordeloos, vierde het 40jarig feest zijner vestiging als Geneesheer aldaar.

— Den 17den December j.l. heeft de Heer J. VAN LIER EZ., Med. Doctor te Amsterdam, zijne 40jarige praktijk als Geneesheer aldaar herdacht.

— De Heer Dr. A. MAAS, te Schiedam, heeft, om redenen van gezondheid, zijne praktijk nedergelegd.

VACANT: Te Nieuw en St. Joosland (nabij Middelburg), de betrekking van Gemeente-Geneesheer; — jaarwedde *f* 225.—.

— Te Udenhout (Noord-Brabant), de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige voor de armenpraktijk; — jaarwedde *f* 300.—.

— Te Zalt-Bommel, de betrekking van Gemeente-Heel- en Vroedmeester; — bezoldiging *f* 400.—.

ALI COHEN.

VIER GEVALLEN VAN ERYSIPELAS.

Den 2den April 1863 werd een 12jarig meisje, CORNELIA JOOST, wonende in den Pekelharinggang, XX, 302, in het Buitengasthuis opgenomen wegens erysipelas van het linker been, vergezeld van hevige koorts; de huid van den tronk was droog en heet en vertoonde petechiën. Ondanks chinine en inwikkeling van het been met watten en campher beperkte het erysipelas zich niet, maar strekte zich verder naar boven over de dij en den rug en zelfs tot op de schouders uit. Aan de heupen vertoonde zich spoedig oppervlakkig gangreen van de huid, dat, ondanks het voortzetten van het gebruik van chinine met excitantia, met name caphura, tot diepe gangreneuse wonden aanleiding gaf en zich ook aan de knieën openbaarde. Na 14 dagen breidde het erysipelas zich niet verder uit, maar er ontstond oedeem in beide beenen (gevolg van venen-thrombose) en na een treurig lijden van 46 dagen overleed het kind aan pyaemie. De autopsie leverde, behalve engouement van den onderkwab der linker long, eene groote vette lever en resten van oude pleuritis, niets afwijkends op.

Ruim $5^1/_2$ jaar later, den 17den November 1868, werd hare moeder CHRISTINA J., geb. KNOBEL, steeds wonende in dezelfde woning (Pekelharinggang) in het Buitengasthuis opgenomen, na reeds 3 dagen aanhoudend koorts gehad te hebben; 2 dagen na hare opname werd zij door erysipelas faciei aangetast, dat zich bij het hoofd en aangezigt bepaalde en spoedig in genezing overging. Zij was gewoon over dag uit werken te gaan en alleen 's nachts thuis te zijn. Gedurende den afgeloopen zomer had zij eenige (zes) malen koorts gehad, die echter zonder geneeskundige behandeling was geweken. Zij leed overigens aan een chronischen bronchiaal-catarrh en albuminurie.

Den 8sten December daarop volgende werd haar zoon, WILLEM JOOST, 18 jaren oud, in het gasthuis opgenomen. In den laatsten tijd had hij 3 maanden lang met een schipper heen en weder gevaren en was eerst vóór korten tijd (8 dagen) weêr thuis gekomen bij zijne moeder, toen hij, 6 dagen vóór zijne opname, door eene koude koorts werd aangetast, die niet week en nog bij zijne opname bestond; den daarop volgenden dag vertoonde hij een belangrijk erysipelas faciei, dat vooral aan het voorhoofd het meest uitgedrukt was en flinke bullae ten gevolge had. Onder het gebruik van chinine herstelde hij binnen weinige dagen.

Den 11den December werd ook zijne zuster E. H. JOOST, 22 jaar oud, aldaar opgenomen. Zij was over dag buitenshuis dienstbaar, maar sliep thuis bij hare moeder in dezelfde woning en was in den laatsten tijd, op wat dysmennorrhoe na, gezond geweest, schoon zij toch dikwerf over pijnlijkheid in de beenen klaagde, waarvan het regter des avonds wel eens rood en gezwollen was; zij had nimmer wonden aan de beenen gehad. Zij werd den 8sten December ziek, nadat zij de twee vorige nachten haren broeder (zie boven) had opgepast, terwijl zij over dag in hare dienst was gebleven. Den 9den ontstond erysipelas van het linker been dat bij hare opname, twee dagen later, belangrijk was toegenomen en reeds bullae had teweeggebragt.

Ondanks het gebruik van hooge giften chinine en caphura, drooge inwikkeling van het been in watten met campher en applicatie van collodionstrepen, schreedt het erysipelas naar boven toe voort, ontstond daarop ook aan het regter been, gaf op verschillende plekken tot huidgangreen, elders tot subcutane abscessen aanleiding en sloopte de krachten der lijderes, die door een aanhoudend febrielen toestand, door horrores en pyaemische diarrhoe aangetast, nadat zich nog een oedeem aan beide beenen had

ontwikkeld, ten slotte binnen 3 weken overleed. Bij de autopsie werd geene thrombose der venae crurales, maar wel lobulaire pneumonie van beide longen, eene amyloïde ontaarde milt, hyperaemisch en ecchymotisch darmslijmvlies, sporen van chronische nephritis en belangrijk uitgebreid gangrena ex decubitu gevonden.

Behalve genoemde personen bestaat die familie nog uit eene gehuwde dochter, evenzeer in den Pekelharinggang wonende, die dezen zomer éénmaal koorts had; uit een meisje van 25 jaar dat gewoonlijk 's nachts tehuis sliep, behalve in de laatste vier weken, en gezond bleef; uit een zoon van 21 jaar, evenzeer thuis overnachtende, die ook vóór 2 maanden enkele malen aan febris intermittens leed, en ten slotte uit een jongen van 10 jaren die gedurende den afgeloopen zomer herhaaldelijk door febris intermittens werd aangetast. Deze familie verkeerde overigens in zeer armoedige omstandigheden.

Ik heb het niet onbelangrijk geacht deze vier ziektegevallen in korte en onvolledige trekken mede te deelen, niet zoozeer om het belang dat elk voor zich kon hebben, dan wel om het zamentreffen van erysipelas bij 3 leden eener familie en het tweemaal voorkomen in die familie van een geheel analoog verloopend en lethaal geëindigd erysipelas ambulans.

Het is moeijelijk hier aan een louter toeval te denken. De buurt waarin de lijders wonen, is eene beruchte buitenwijk van Amsterdam, waar febris intermittens en malariaziekten 25 pCt. der ziekten bedraagt; bij het waarschijnlijk verband tusschen deze ziekten en de genuïne roos mag dit niet uit het oog verloren worden. Bij de moeder kan men nog aan een secundair erysipelas denken, daar zij aan albuminurie leed, bij de overige lijders niet. Zoo veel is echter genoegzaam zeker, dat men aan eene plaatselijke, voor al deze gevallen geldende oorzaak voor het ontstaan dier roos moet gelooven. Deze trad derhalve hier als eene werkelijke infectieziekte op, wat voor erysipelas nog niet toegegeven wordt. Of zou er hier sprake mogen zijn van contagium? Voor het eerste zouden, mijns inziens, het endemisch voorkomen van erysipelas in malariastreken pleiten. Jaarlijks nemen wij bijv. in het Buitengasthuis een zeker aantal daar ontstaande gevallen van erysipelas, vooral in het gelaat, waar, maar hoezeer dit voor plaatselijke oorzaken daarvan spreken moge, van eene besmetting en overdragen van den eenen lijder op den anderen zijn mij aldaar geene gevallen bekend. Het eenige geval, wat langs dien weg welligt ontstaan zou zijn, is juist thans in behandeling op de zaal, waar bovengenoemde lijderes aan erysipelas ambulans is overleden, en waar nu een jong meisje, voor onderhuidsche abscessen in de kniestreek verpleegd, door erysipelas en wel evenzoo erysipelas ambulans is aangetast. Een ander punt is de predispositie voor erysipelateuse huidontsteking, een feit, bij sommige individuen aan de practici niet onbekend, dat hier evenwel bepaald in eene familie scheen te bestaan, en met eene tusschenruimte van 5 jaren de oorzaak van den dood van twee harer leden werd. Moeten wij hier denken aan een gelijkelijk bij allen door ontbering en armoede voorbeschikten bodem, als bij favus, of moeten we een specifieken aanleg voor roos aannemen?

Met dit vraagteeken geloof ik deze mededeeling het best te kunnen besluiten.

G. D. L. HUET.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

ONDERZOEKINGEN OVER GALKLEURSTOFFEN. — De eigenaardige kleursveranderingen, die galkleurstoffen bij behandeling met salpeterig zuur bevattend salpeterzuur aanbieden, zijn overbekend. Bijna geheel onbekend daarentegen de producten, die daarbij ontstaan, en de wijze, waarop zij gevormd worden. Des te meer verdienen daarom de aandacht eenige onderzoekingen van JAFFÉ (*Untersuchungen über Gallenpigmente*, in *Archiv für Physiologie*, I, blz. 262), waaruit blijkt, dat de genoemde reactie der galkleurstoffen met het optreden van drie karakteristieke absorptie-strepen in het spectrum zamengaat. Twee dier strepen liggen digt bij elkander tusschen de FRAUENHOFER'sche lijnen C. en E., de derde tusschen b. en F. Die onderzoekingen toonen verder aan, dat de blaauwe kleur in de bekende kleurenreeks niet van de vorming eener oorspronkelijk blaauwe stof afhangt, maar van eene zelfstandigheid, wier violette oplossing door toevoeging van minerale zuren (niet van organische) blaauw gekleurd wordt.

Wat echter vooral in dat onderzoek de aandacht wekt, is de waarneming, dat bij behandeliug van bilirubine-oplossingen met geozoniseerde lucht, met geozoniseerde terpentijnolie en met waterstof-superoxyde (in de beide laatste gevallen onder toevoeging van eene kleine hoeveelheid sulfas ferri), behoudens kleine wijzigingen, dezelfde opéénvolgende kleurenreeks en dezelfde absorptie-strepen in het spectrum ontstaan, als bij behandeling met salpeterig zuur en salpeterzuur. Aan éène voorwaarde moet intusschen in alle die gevallen zijn voldaan, zal de opéénvolging der kleuren volledig zijn en het blaauw niet ontbreken. De oplossingen der bilirubine moeten namelijk door toevoeging van eene kleine hoeveelheid mineraalzuur (gemeenlijk zwavelzuur) ligt zuur gemaakt zijn. In neutrale of met organische zuren behandelde oplossingen is de kleurenreeks niet volledig en ontbreekt het blaauw, terwijl alkalische oplossingen onder den invloed van ozon in zeer korten tijd geheel ontkleurd worden, zonder zelfs de groene verkleuring te vertoonen. Het feit verdient hierbij vermelding, dat gewone, neutrale zuurstof geen enkel dier verschijnselen ontstaan doet, terwijl aan den anderen kant het der aandacht niet ontgaan mag, dat noch bilirubine noch biliverdine in staat zijn waterstofsuperoxyde te ontleden — eene eigenschap, die, zoo als bekend is, de bloedkleurstof in zeer hoogen mate bezit.

Eindelijk onderzocht JAFFÉ den invloed van chloor- broom- en jod-water op bilirubine. Zijn de oplossingen ligt zuur, dan ontstaat ook onder dien invloed de bekende kleurenreeks. Vandaar dat MALY onlangs eene alcoholische broomoplossing heeft aanbevolen, als een nog gevoeliger reactief op galkleurstoffen dan het onreine salpeterzuur. Bij de inwerking van broom op alcohol ontstaat toch steeds broomwaterstof, zoodat eene alcoholische broomsolutie de tot het gelukken der reactie vereischte hoeveelheid vrij zuur van zelf bevat. B. J. S.

OVER DE SNELHEID DER OXYDATIEPROCESSEN IN DEN ARTERIEELEN BLOEDSTROOM. — Voor een paar jaren hebben twee Franschen, ESTOR en SAINT-PIERRE, onderzoekingen medegedeeld omtrent het zuurstofgehalte van het bloed in slagaderen, die op verschillenden afstand van het hart gelegen zijn. Uit de door hen opgegevene getallen scheen te blijken, dat het bloed op zijnen weg door het slagaderlijk stelsel voortdurend zuurstof verloor. En het gold hier zulke groote verschillen (volgens hunne opgaven bevatten o. a. 100 CC. bloed uit de a. carotis

16.16 pCt. zuurstof, uit de a. cruralis slechts 5.79 pCt. zuurstof), dat men in aanmerking van den geringen tijd, waarin de geheele omloop van het bloed tot stand komt, wel tot het aannemen van zeer intensieve verbrandingsprocessen in het slagaderlijk stelsel genoopt werd. PFLÜGER heeft onlangs die opgaven der beide Fransche schrijvers aan eene naauwgezette kritiek onderworpen, eene kritiek voor een deel op eigene experimenten, voor een ander deel op redeneringen en vergelijking met opgaven van elders berustend. Het is hier de plaats niet de bijzonderheden van PFLÜGER's kritiek uiteen te zetten. Wat hier alleen vermelding verdient, is, dat de methode van onderzoek, door de beide Franschen gevolgd, zoo weinig onberispelijk was, dat zij bijv. in plaats van het bloed der verschillende slagaderen bij hetzelfde dier te vergelijken, integendeel bloed van verschillende dieren tot hunne vergelijkingen gebruikten, en dan nog tot gemiddelden hunne toevlugt namen, die bij het gering aantal hunner proeven, en bij de groote verschillen in het zuurstofgehalte noodzakelijk zeer ver van het ware gemiddelde verwijderd konden zijn. De opgaven van ESTOR en SAINT-PIERRE zijn dan ook volgens PFLÜGER volkomen onjuist, en daarmede is de conclusie, dat er in het slagaderlijk stelsel door het bloed zelf in zeer korten tijd eene groote hoeveelheid zuurstof verbruikt wordt, vervallen.

Dit alles sluit intusschen het bestaan van oxydatieprocessen in het arterieele bloed zelf zonder tusschenkomst der weefsels in geenen deele uit. Voor het bestaan van dergelijke processen spreekt toch meer dan één feit. Zoo het feit, dat arterieel bloed, in een glazen toestel op ligchaamstemperatuur onder afsluiting der lucht bewaard, zeer spoedig veneus wordt, d.i. een deel van zijn zuurstof verliest, terwijl hetzelfde bloed, terstond op eene temperatuur van 0° C. gebragt, gedurende geruimen tijd volkomen helderrood blijft. Zóó het feit dat arterieel bloed, indien het zeer snel van zijne gassen ontdaan wordt, eene veel grootere hoeveelheid zuurstof levert, dan wanneer het langzaam zijne gassen aan het luchtledig afstaat — in het laatste geval toch wordt nog eene zekere hoeveelheid O door het bloed zelf verbruikt. Zóó de waarneming dat stagneerend bloed in een levende arterie — zelfs dan wanneer de bloedsomloop slechts zeer korten tijd gestoord is — spoedig donker veneus wordt; zóó eindelijk de experimenten van SCHMIDT, waaruit blijkt dat in het bloed van asphyctische dieren zeer gemakkelijk oxydeerbare zelfstandigheden voorkomen, die in staat zijn de kunstmatig toegevoerde zuurstof bijna geheel te verbruiken. Het bestaan van oxydatieprocessen in het arterieele bloed zelf is dus aan geen redelijken twijfel meer onderhevig. Maar dit geringe en langzame verbruik van zuurstof, waarbij de grootste hoeveelheid dier gazsoort nog altijd voor oxydatieprocessen in de weefsels bewaard wordt, is nog geheel iets anders dan een snel en intensief oxydatieproces in het arteriëele bloed, zoo als ESTOR en SAINT-PIÈRRE dat aannamen, en waarbij voor de oxydatie in de weefsels bijna geen zuurstof meer overbleef. (E. PFLÜGER, *Ueber die Geschwindigkeit der Oxydationsprocesse im arteriellen Blutstrom*; in *Archiv f. Physiologie*, Bd. I, blz. 274.) B. J. S.

NOG IETS OVER HET BLOEDZWEETEN BIJ PAARDEN. — In den 5den Jaargang, 1861, van dit *Tijdschrift*, blz. 103, heb ik een en ander omtrent deze merkwaardige ongesteldheid, nog slechts alleen bij het *paard* en het *rund* opgemerkt, medegedeeld. In de zitting van de Société centrale de Médecine Vétérinaire te Parijs, van den 12den Maart 1868 (*Journal des Vétérinaires du Midi*, 31ste Année, n° 6, pag. 286), kwam deze ziekte, naar aanleiding van een opstel daarover, door SALLES ingezonden, ter sprake. Het zakelijke dier mededeeling enz. is belangrijk genoeg om daarvan het volgende over te nemen. Onder de remonten, welke de Fransche kaval-

lerie in 1867 ontving, waren een groot aantal paarden uit Hongarije afkomstig. Behalve de gewone ziekten, waaraan de remonten onderhevig zijn, zag men bij vele van deze paarden het plotseling te voorschijn komen van builen, ter grootte van kleine nooten, die ook weder even spoedig verdwenen; uit deze builen zweette zwart, stolbaar bloed. Zij kwamen vooral aan de schouders, ook wel aan de ribben, zelden aan den hals voor; zij waren dik, gespannen, onpijnlijk en kwamen steeds des nachts te voorschijn; zij braken na elkander open en dan liep uit het midden er van bloed, dat, langs de haren afloopende, opdroogde; dadelijk daarna was de huid weder volkomen gezond en de plaats, waar het bloed uitgevloeid was, bijna niet meer te vinden. Deze paarden herhaalden zich veel spoediger van de akklimatisatie-ziekten, dan de anderen, die dit bloeden niet hadden. Eenige kregen 3—4 weken later, aan dezelfde plaatsen van vroeger, deze huidbloedingen, zonder verder eenige ziekte-teekenen te hebben. Eerst na verloop van onderscheidene maanden bleef dit lijden geheel weg.

De naar Hongarije gezonden Paardenarts LEIMACHER, die de remonten moest overnemen, had bij vele van die paarden deze ongesteldheid waargenomen en zich overtuigd, dat deze bloeduitzweetingen niet door verwondingen, beten enz. ontstonden, maar zonder eenige bekende oorzaak plaats hadden.

Ook onder de Russische steppen-paarden, die in 1867 te Parijs op de tentoonstelling waren, heeft LEBLANC er een met dit bloedzweeten gezien. — De Hongaarsche oppassers beweerden, dat dit veel bijdroeg tot onderhouding van de gezondheid dezer dieren, en volgens SALLES zijn de Hongaarsche paarden bijna elk voorjaar aan dit bloedzweeten onderhevig.

Later (t. a. p., pag. 318) maakt GOUX de opmerking, dat dit lijden bij alle regimenten, die Hongaarsche remonten ontvangen hebben, was waargenomen, en zulks zoowel bij zieken als gezonden. — Prof. HERING (*Repertorium*, 1868, S. 337) heeft dezelfde opmerking gemaakt en waargenomen, dat als de Hongaarsche en Galizische remonten geakklimatiseerd zijn, de bloeding bij verre de meeste paarden wegblijft.

17 November 1868. F. C. HEKMEIJER.

DE NIEUWE WET OP DE ONTEIGENINGEN IN BELGIË, HOOFDZAKELIJK OOK IN HET BELANG DER HYGIEINE TOT STAND GEBRAGT. — Om meer dan ééne reden plegen wij vooral naar onze Zuidelijke buren uit te zien, wanneer daar eene wettelijke verbetering tot stand komt. Ook met betrekking tot de nieuwe Wet, aan het hoofd dezer regelen genoemd, kunnen wij met vrucht het voorbeeld van België raadplegen en — er ons voordeel mede doen.

Ik ben met de zaak het eerst bekend geworden door de *Nederlandsche Stoompost*, van 26 April des vorigen jaars, die dan ook bij het volgende exposé gebruikt is.

Bij de bedoelde nieuwe Wet wordt ten behoeve der uitvoering van werken, welke gezamenlijk moeten strekken, hetzij om eene bestaande wijk (*quartier*) geheel of gedeeltelijk gezond te maken of te verbeteren, hetzij om eene nieuwe wijk te bouwen, aan de Regering de bevoegdheid toegekend, om, op aanvraag van den Gemeenteraad, magtiging te verleenen overeenkomstig de Wetten van 8 Maart 1810 en van 17 April 1835 tot onteigening van al de terreinen, bestemd voor de communicatie-wegen en voor ander openbaar gebruik of dienst, benevens voor de bouwingen, begrepen in het algemeen plan der ontworpen werken. — Ter kenschetsching van deze Wet dient het volgende in het oog gehouden te worden.

Onder de werking der Wetten van 8 Maart 1810 en 17 April 1835 was de onteigening ten algemeenen nutte beperkt *tot den grond, noodig voor den openbaren weg.* Daar buiten behielden de eigenaren de beschikking over hunne perceelen. Deze staat

van zaken had nadeelige gevolgen, *bovenal met het oog op de openbare gezondheid;* immers is, voor de gezondmaking eener wijk, aanleg van breede straten en uitgangen niet voldoende; de gebouwen, welke langs die communicatie-wegen worden opgerigt, moeten ook in overeenstemming zijn met de voorschriften der gezondheidsleer. Partikuliere eigenaren, zoo veel mogelijk partij zoekende te trekken van hunnen grond, bouwden daarop ongezonde woningen, en de opofferingen, welke het algemeen zich getroostte voor het openen van breede straten, waren dikwijls onvruchtbaar door het oprigten, langs die straten, van bekrompen en ongezonde huizen, gebrek hebbende aan lucht, ruimte en licht, waarin de gezinnen der werklieden zich, in strijd met de voorschriften van gezondheids- en zedeleer, moesten opstapelen. De Wet van 1 Julij 1858 werd ingevoerd, om dezen toestand te verhelpen. Zij staat, wanneer het de gezondmaking van eene wijk geldt, de onteigening toe niet alleen van den grond, bestemd voor den openbaren weg, maar ook voor de gebouwen, begrepen in het algemeen plan der ontworpen werken. Zoo kan, wanneer bijv. eene straat wordt verbreedt, niet alleen de grond, voor die verbreeding noodig, maar ook de vereischte oppervlakte voor den bouw van nieuwe huizen langs de straat worden onteigend. De Wetgever bekrachtigde alzoo *een nieuw en belangrijk beginsel.* Volgens eene andere beschikking derzelfde Wet moest de schadevergoeding voor het onteigende slechts worden bepaald volgens de verkoopwaarde der onroerende goederen vóór de aanneming van het plan, zoodat de meerdere waarde, welke de onroerende goederen, aan de door de gemeente uit te voeren werken grenzende, door deze uitvoering verkregen, ten voordeele der gemeente en niet ten bate der onteigenden moest komen. Het doel dezer beschikkingen was, om aan de gemeenten de gelegenheid te geven, in den wederverkoop der terreinen, buiten den openbaren weg gelegen, een deel der hulpmiddelen te vinden, voor de werken tot gezondmaking eener wijk vereischt, en om aldus de uitvoering van deze werken te vergemakkelijken. In de toepassing heeft de Wet van 1 Julij 1858 niet die uitwerking gehad, welke men er van verwachtte. De woorden der Wet werden in beperkten zin uitgelegd, en de Gemeentebesturen konden de Wet niet zoo dikwijls toepassen als zij gewild hadden. Men beschouwde de gezondmaking van ongezonde gedeelten der steden als eenig doel der Wet, en ten gevolge daarvan stelde men de toepassing afhankelijk van de voorwaarde, dat al de onroerende goederen, in het plan der ontworpen werken begrepen, schadelijk voor de gezondheid waren te achten. Om de toepassing der Wet te beletten, was het dus voldoende, dat een deel der eigendommen binnen den kring van de werken niet schadelijk voor de gezondheid werd geoordeeld. Bepaald nuttige werken werden door deze beperkte uitlegging, welke men aan de Wet gaf, verhinderd. Verscheidene Gemeenteraden klaagden hierover en vroegen eene nieuwe Wet, krachtens welke hun eene meer uitgebreide magt kon worden verleend. Aan dit verzoek werd bijzondere klem bijgezet door de cholera-epidemie, welke, in de door den werkenden stand bewoonde wijken der groote steden zoo talrijke offers eischende, getoond heeft, hoe dringend noodzakelijk het is, de werking der Gemeentebesturen met het oog op de gezondmaking der steden te versterken.

De beletselen nu, die tot dus ver verbetering in den weg stonden, zijn door de nadere Wet opgeheven. De nieuwe Wet is toepasselijk op alle werken tot gezondmaking en verbetering, hetzij het eene bestaande wijk geldt, wier hervorming nuttig schijnt, hetzij de aanleg eener nieuwe wijk raadzaam wordt geacht.

De hervorming eener wijk behoeft intusschen niet in eens te geschieden; zij kan bij gedeelten plaats hebben, bijv. door een naauw straatje te verbeteren, behoudens voortzetting der hervorming, naarmate nieuwe oorzaken van ongezondheid zich opdoen.

Voor de toepassing der Wet wordt echter vereischt, dat de ontworpen openbare werken niet op zich zelf staan (« il doit toujours être question *d'un ensemble de travaux publics* »).

Een hoofddoel der Wet (zie de Memorie van Toelichting tot de Wet) *is de opruiming van naauwe straatjes, blinde stegen, gangen, zoogenaamde hofjes of poorten en dergelijke plaatsen, zoo nadeelig èn voor gezondheid, èn voor zedelijkheid.* De opheffing van ongezonde opeenhoopingen is in groote steden een onwaardeerbare weldaad voor voor de lagere klassen. Dáár vooral woeden de epidemiën, zoo als gedurende het heerschen der cholera is gebleken. In naauwe straatjes en blinde stegen was de sterfte voortdurend buiten alle evenredigheid met de sterfte overal elders. Hierbij komt in aanmerking, dat *alleen vernieling dezer middelpunten van besmetting* in staat is, de bewoners er van te verwijderen, welke eene eigenaardige gehechtheid koesteren voor de vervallen huisjes, waarin zij wonen, hoe noodlottig deze ook mogen zijn voor hunne gezondheid. Niet eene der minste moeijelijkheden, waartegen men tijdens het heerschen der epidemie had te worstelen, was de tegenzin der bewoners van die huisjes, om deze te verlaten ten einde de onvergelijkelijk betere woningen te betrekken, welke men hun aanbood.

(Ter beoordeeling van den omvang van het kwaad, diene, dat men alléén te Brussel, de voorsteden *niet* medegerekend, 528 naauwe straatjes en blinde stegen telt, waârvan $^{7}/_{8}$, uit morsige woningen bestaande, moeten verdwijnen.) A. Cx.

SYPHILIS BIJ DE CHINEZEN. — Dr. G. THIN te Sganhaii heeft de oude en alleroudste Chinesche litteratuur bestudeerd, met het oog op de oudheid van de syphilis; hij is tot de volgende conclusiën gekomen:

1°. In het *Boek der Odes* is eene zang, wier onderwerp volgens de oudste Chinesche Commentatoren eene ziekte van de geslachtswerktuigen betreft, die zeer gewoon was en door eene specifieke remedie werd genezen. De odes werden door CONFUCIUS verzameld, die 551 jaar vóor onze jaartelling geboren werd.

2°. De Commentatoren van de Han-dynastie, deze ode besprekende, geven de ziekte den naam van *de hatelijke ziekte;* zeggen, dat ze ontstaat door geslachtsvereeniging en het middel daartegen is eene plant, welke voortdurend (in China) bij behandeling van syphilis gebruikt wordt. Deze Commentatoren leefden 200 jaar vóor onze jaartelling.

3°. Latere schrijvers, bijv. omstreeks het begin onzer jaartelling, schijnen in hunne geschriften ongaarne de gewone namen van hunnen tijd voor syphilis te willen gebruiken, zoodat ze deze niet precies aanduidde, maar veel aan het voorstellingsvermogen van den lezer overlieten.

4°. In de 7de eeuw onzer jaartelling is de venerische chanker onder een specifieken naam beschreven. Van dien tijd af worden verschillende aanduidingen in de litteratuur gevonden. In de nieuwere tijden zijn deze oude aanteekeningen over het hoofd gezien, gedeeltelijk omdat de nomenclatuur veranderd is, gedeeltelijk omdat de oudere werken niet onder het oog kwamen der practici van den huidigen dag. (*Édimburg Medical Journal,* 1868.) ——S.

GENOOTSCHAPPEN.

In de jaarlijksche openbare zitting der Académie de Médecine, op 15 December l.l. onder het praesidium van RICORD gehouden, is over de prijsvragen van 1868 als volgt beslist. (Zie Jaargang 1867, pag. 43, Jaargang 1868, pag. 106.)

De prix CAPURON: „Du traitement des affections uterines par les eaux minerales," is aan de memorie van Dr. CHARMASSON toegekend, terwijl die van GARNIER en ROUBAUD loffelijk vermeld werden.

De prix de l'Academie: „Des épanchements sanguins dans l'épaisseur des tissus," is als belooning aan Dr. FAJOLE toegewezen.

De prix GODARD is tusschen PREVOST en COTTARD, wegens hun „Traité sur le ramollissement cérébral" en Dr. LARCHER, wegens zijn „Traité sur la pathologie de la protuberance annulaire," verdeeld.

De prix BARBIER is voor 500 francs aan Dr. LEGROS, wegens zijn arbeid „Sur le traitement des affections scrofuleuses et tuberculeuses" en voor een gelijk bedrag aan Dr. BESNIER, wegens zijn werk „Sur le traitement et la nosographie du cholera," toegekend.

De prix ORFILA: „Sur la digitaline," is nog voor twee jaren verlengd.

De prix CIVRIEUX: „Sur les phénomènes psychologiques avant pendant et après l'anesthésie provoquée," is door Dr. LACASSAGNE voor een bedrag van 600 francs behaald.

Vervolgens werden nog aan verschillende Geneeskundigen, wegens hunne verdiensten in epidemiën of wegens de uitoefening der vaccine (in dit laatste opzigt ook aan twee Vroedvrouwen) belooningen toegekend, terwijl door BÉCLARD aan het slot der zitting de lofrede op VELPEAU gehouden werd.

De prijsvragen voor 1869 zijn in Jaargang 1868, pag. 107, vermeld.

Die voor 1870 zijn als volgt gesteld:

Prix de l'Académie (1000 francs): „Des épanchements traumatiques intra-crâniens."

Prix PORTAL (1000 francs): „De l'état des os, notamment des vertèbres, dans le cancer des viscères."

Prix CIVRIEUX (800 francs): „Les neuroses peuvent elles être diathétiques s'il existe des neuroses diathétiques indiquer les caractères spéciaux, que chaque diathèse imprime à chaque neurose."

Prix BARBIER (3000 francs): Dezelfde opgaven als vroeger.

Prix CAPURON (1000 francs): „Des phenomènes précurseurs et concomitants de la secretion lactée."

Prix GODARD (1000 francs): Voor het beste werk over de pathologie interne."

Prix ORFILA (6000 francs): „De la digitaline."

Prix ITARD (2700 francs): Voor het beste werk over praktische geneeskunde of toegepaste therapie. Ieder aangeboden werk moet minstens sinds 2 jaren gepubliceerd geweest zijn.

Prix RUFZ DE LAVISON (2000 francs): „Over den invloed der acclimatatie op den mensch en op het dier" (zie Jaargang 1867, pag. 43).

Prix D'OURCHES van 20,000 francs en van 5000 francs is voor het eerste bedrag volgens de woorden van den legataris gesteld: „Pour la découverte d'un moyen simple et vulgaire de reconnaitre d'une manière certaine et indubitable les signes de la mort réelle; et à condition que le moyen puisse être mis en pratique, même par de pauvres villageois sans instruction", en voor het tweede bedrag: „Pour le moyen de reconnaitre d'une manière certaine et indubitable les signes de la mort réelle à l'aide de l'electricité du galvanisme ou de tout autre moyen exigeant soit l'intervention d'un homme de l'art, soit l'application de connaissances, l'usage d'instruments ou l'emploi de substances qui ne sont pas à la portée de tout le monde."

Indien de prijs binnen 5 jaren niet is toegewezen zoo vervallen de daarvoor bestemde fondsen wederom aan de familie van den testateur.

Prix SAINT LAGER (1500 francs): „Pour celui qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration aux animaux de substances extraites des eaux ou des terrains des pays à endémie goitreuse." De proeven moeten door de Commissie der Académie met hetzelfde gevolg genomen worden.

Iedere prijsvraag moet voor 1 Maart van het jaar, waarvoor zij uitgeschreven is, beantwoord worden. Dr. J. HANLO.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Volgens *the Lancet* heeft het Russische gouvernement een prijs van 3000 roebels voor de beste geschiedenis der vaccinatie, ter viering van het eeuwfeest harer invoering in het keizerrijk door CATHARINA II, uitgeschreven, waarna iedereen in deze of gene moderne Europeesche taal kan mededingen.

— Het cijfer der sterfgevallen, door verschillende ongelukken op de openbare straat door paarden of voertuigen veroorzaakt, was in 1868 tot 203 (waaronder 65 kinderen beneden de 10 jaren) geklommen.

— Uit eene Verhandeling van Dr. BRYANT, waarin de resultaten der excisie van het kniegewricht met die der amputatie der dij wegens chronisch lijden der articulatie vergeleken worden, blijkt, dat er na 178 gevallen van excisie 70 (39.3 pCt.), bij de amputatie daarentegen op 188 gevallen slechts 41 (21.8 pCt.) sterfgevallen werden opgeteekend.

— *The Lancet* van 2, 9 en 16 Januarij l.l. bevat de instructiën, door de Doctoren CUNNINGHAM en LEWIS voor hunne officiële reis, ter onderzoeking der cholera in Engelsch Indië, bij de Professoren PETTENKOFER te München en DE BARY te Halle, opgedaan en volgens welke hun onderzoek zal ingerigt worden.

— De Engelsche bladen bevatten het doodberigt van Prof. JAMES DAVID FORBES te Edinburgh, die zich door zijne natuurkundige onderzoekingen over de vorming der gletschers, over de polarisatie der warmtestralen en over de temperatuur der aarde bekend maakte.

PARIJS. — Het sinds 1 Januarij in werking getreden besluit over de aangifte der geboorten bevat de 3 volgende artikelen: 1°. de aanvrage voor het constateren „à domicile" der geboorte van een kind moet binnen 24 uren schriftelijk, onder opgave van naam, voornaam en woonplaats der ouders, dag en uur der geboorte en van het geslacht van het kind geschieden; 2°. de „constation à domicile" wordt kosteloos voor de ouders door een ad hoc benoemden Medicus verrigt; 3°. het door den Geneesheer ingevulde bulletin vervangt de vertooning van het kind, waarvan de aangifte echter nog volgens de artikelen 55 en volgende der Code Napoleon moet geschieden.

— De vroeger bestaande verpligting, om de kinderen binnen een etmaal na de geboorte aan de Mairie te vertoonen, is op 29 December l.l. door den Prefect der Seine ingetrokken, terwijl de geboorte voortaan ten huize der moeder zal geconstateerd worden.

— Bij een Keizerlijk decreet is eene Commissie van twintig leden benoemd tot op-

stelling van een Ontwerp-Reglement over het toezigt op den arbeid der kinderen in de fabrieken.

— Dr. DOLBEAU is tot Hoogleeraar in de Pathologische Chirurgie en Dr. GUBLER tot Hoogleeraar in de Therapie en de Materies medica bij de Faculteit alhier benoemd.

— De *Revue des deux mondes* van 15 November l.l. bevat van de hand van DE LAVERGNE eene belangrijke Verhandeling, waarin de resultaten der door de Regering in 1866 uitgeschrevene en onlangs gepubliceerde „Enquête agricole" aan een kritisch onderzoek getoetst worden. Wij ontleenen aan het hoofdstuk over den handenarbeid, waarin vooral de vermindering der voor den landbouw beschikbare handen voor een groot deel aan de grootere sterfte in het geheele rijk en aan het verminderde cijfer der geboorten geweten wordt, de volgende regels. Vóór 1848 nam de nationale bevolking gemiddeld met 200,000 en sinds 1848 slechts met 100,000 zielen per jaar toe, terwijl dit verschil over 20 jaren reeds een deficit van 2 millioenen bedroeg. Het cijfer der geboorten, hetwelk vóór 1848 gemiddeld 980,000 en dat der sterfte, hetwelk 800,000 per jaar bedroeg, had sinds 1848 960,000 en 860,000 uitgemaakt, zoodat het verschil vooral op het sterftecijfer drukte. Gedurende den Krimoorlog in 1854 en 1855 was, even als in den Italiaanschen (1859) en in den Mexicaanschen krijg (1865), het geboortecijfer door het sterftecijfer overtroffen. Het caserne- en garnizoensleven oefent volgens LAVERGNE eenen even moorddadigen invloed als de oorlog uit. Op deze wijze heeft Frankrijk in 15 jaren minstens 500,000 menschen in den bloei des levens verloren. De toename der bevolking heeft altijd in eene omgekeerde verhouding tot de sterkte van het militaire contingent gestaan. Onder de restauratie met een contingent van 40,000 man nam zij aanzienlijk toe, die toename was met een contingent van 60,000 en 80,000 regelmatig geringer, bij een contingent van 100,000 werd zij bijna nul, terwijl zij in de 10 jaren van een contingent van 140,000 reeds aan een minus beantwoordde. De oorlog, het groote staande leger en de emigratie naar de groote steden (Parijs), waardoor alleen het Seine departement 750,000 nieuwe inwoners won, terwijl de helft van zijn grondgebied ontvolkt werd, zijn volgens LAVERGNE de groote „saignées", die aanhoudend de landelijke bevolking uitputten en voor het gezonde bestaan van de nationale bevolking eene duistere en ongunstige toekomst bereiden.

DARMSTADT. — Onder den titel van *Zeitschrift für Epidemiologie und öffentliche Gesundheitspflege* is te dezer stede op 15 October l.l., onder de redactie van Dr. PFEIFFER alhier en Dr. SCHUCHARDT te Gotha, een nieuw geneeskundig tijdschrift verschenen, hetwelk iedere maand (voor den prijs van 1 Thl. 18 Sgr. per jaar) het licht zal zien. Het moet volgens de woorden van het programma als een nieuw vervolg van het sinds 1866 uitgegeven *Correspondenzblatt für die Mittelrheinische Aerzte* gelden.

GÖRLITZ. — Volgens de *Berliner Central-Zeitung* van 18 November l.l. waren er alhier sinds 9 November l.l. 45 gevallen van trichinenvergiftiging voorgekomen. Zij hadden haren oorsprong aan het gebruik van het vleesch van een te Leschnitz geslagt trichineus varken te danken.

WEENEN. — Volgens het wijdloopig verslag van Dr. FLAMM, die de in Julij l.l. te Schönebeek (bij Maagdenburg) voorgekomen trichinen-epidemie onderzocht, was de ziekte bij 64 personen, waarvan er 17 pCt. stierven, geconstateerd. Ondanks de verpligte vleeschkeuring was de aanwezigheid der trichinen niet erkend en schenen de verwoestingen, door dezelfde oorzaak in 1865 in het nabijliggende Hedersleben aangerigt, door de bevolking weinig geacht te worden. Bij magere, zwakke en lymphatische personen scheen eene grootere, bij kinderen of bij lieden, min of meer aan

het misbruik van spirituosa gewend, daarentegen eene geringere vatbaarheid voor de intoxicatie aanwezig te zijn. In de ligte gevallen waren ligte gastrische stoornissen met zwakke spierpijnen, in de hevigere daarentegen verschijnselen eener acute gastritis met hevige koorts, ondragelijke spierpijnen, vooral bij drukking, stijfheid van gewrichten, spieroedema en vooral sterke dyspnoea door aandoening van het diaphragma, aanwezig. De therapie bleef eene geheel symptomatische en kan geen specifiek nut tegen het lijden opleveren.

— De *Wiener Zeitung* van 15 December l.l. wijdt eenige regels aan de nagedachtenis van Prof. JOHANN BALASSA, den bekenden Chirurgiae Professor der Hoogeschool te Pesth, op den 9den December aldaar op 54jarigen leeftijd overleden. In de school van WATTMANN te Weenen gevormd en verder te Parijs en te Londen ontwikkeld, was hij sinds een groot aantal jaren het sieraad der Pesther Universiteit, alwaar hij zich door zijne chirurgische praxis en door de zamenstelling zijner monographie der breuken bekend maakte. Na den dood van SCHUH viel hem de eer eener beroeping naar Weenen te beurt. Het weigeren dezer betrekking verbond hem nog inniger aan de Hongaarsche Universiteit en had in de laatste jaren vooral de erkenning zijner talrijke verdiensten van Regeringswege ten gevolge.

— Het *Wiener Wochenschrift* van 14 November l.l. geeft in bittere bewoordingen zijn misnoegen te kennen, dat de Gemeenteraad ook thans wederom de behandeling van het sinds 5 jaren hangende vraagstuk der prostitutieregeling uitgesteld heeft.

GENEVE. — De behandeling der giftmengster MARIE JEANNERET, welke zich op 32jarigen leeftijd aan de vergiftiging van 9 personen, door morphine, atropine, laudanum en chloroforme, had schuldig gemaakt, is met de schuldigverklaring der beschuldigde door het Hof van Assises op 26 November l.l. geëindigd. De door den Advocaat op verschillende gronden beweerde ontoerekenbaarheid is door het Hof, ingevolge het getuigenverhoor, verworpen en voor haar eene 20jarige tuchthuisstraf geëischt. Zij scheen zich als ziekenverpleegster in een gesticht de kennis der voor de vergiftiging gebruikte stoffen eigen gemaakt te hebben en liet zich in enkele gevallen over den spoedig te volgen dood harer slagtoffers uit. De geschiedenis van dit proces mag tot eene der belangrijkste op het gebied der medicina forensis gerekend worden.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft, bij gemotiveerde beschikking van 4 November j.l., n°. 193, 9de Afd., op een adres van den Geneeskundige F. C. J. WAS, te Oosterland, die zich bezwaard achtte over de vordering van den Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt voor Zeeland, „dat adressant op de lijst van geneesmiddelen, voorgeschreven bij Art. 9 alinea 4 der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 60, behalve de geneesmiddelen welke volgens Koninklijk besluit van 5 November 1865, *Staatsblad* n°. 125, op die lijst behooren voor te komen, ook zal plaatsen de overige geneesmiddelen, waarvan hij zich bedient," de vordering van den Inspecteur voornoemd gegrond verklaard.

— Dr. C. D. K. in Friesland heeft, den 5den November j.l., aan de Gemeentebesturen in dat gewest medegedeeld, dat hij in September des vorigen jaars van den Geneeskundigen Inspecteur in Friesland en Groningen de mededeeling had ontvangen, dat hem, op grond van een onderzoek naar den gezondheidstoestand van de spoorwegwerkers aan de lijn Heerenveen-Leeuwarden en van de werklieden bezig met de slattingen van de vaart Franeker-Bolsward, ten gevolge van het ontstaan der cholera

bij sommige van die personen in de gemeenten Haskerland, Utingeradeel en Franekeradeel, de noodzakelijkheid was gebleken aan betere huisvesting voor de werklieden bij de uitvoering van openbare werken. In overeenstemming met het door den Inspecteur gedaan verzoek, vestigde de Commissaris des Konings de aandacht van den Minister van Binnenlandsche Zaken hierop. De Minister raadpleegde er de Directie van den waterstaat en de Commissarissen des Konings over. De kennisneming van de ontvangen rapporten leidde tot de conclusie, dat het voorschrijven van een algemeen type van arbeiders-woning bij uitvoering van werken, ondoelmatig is te achten. Het verdient echter, volgens hem aanbeveling om, bij het opmaken van bestekken in het algemeen en vooral bij die, waar van aardwerkensprake is, op de inrigting der huisvesting van arbeiders te letten in dien zin, dat er maatregelen worden verorderd, om in de dringende behoeften aan reinheid, luchtverversching, drinkwater enz. te voorzien. Onder die maatregelen zijn te brengen: 1°. dagelijksche reiniging van wege den aannemer van het terrein rondom de woningen en aftapping van bedorven of stilstaande poelen; 2°. herhaalde levering door den aannemer van ligstroo en drinkbaar water en het plaatsen van doelmatige privaten; 3°. de inrigting der lichtramen tevens tot luchtverversching; 4°. het beschikbaar stellen van geneeskundige hulp en medicijnen, waartoe men het reeds in zwang zijnde gebruik, dat van elk arbeider wekeiijks iets wordt ingehouden, kan handhaven. Door inachtneming van deze bepalingen, vertrouwt de Minister, dat zal worden tegemoet gekomen in de gebreken, die de Inspecteur in de bestaande huisvesting van arbeiders bij openbare werken ziet. — Op 's Ministers verzoek is de Hoofd-Ingenieur van den waterstaat in dit gewest door den Commissaris des Konings uitgenoodigd, bij het ontwerpen van bestekken de voorgestelde maatregelen niet uit het oog te verliezen. Gelijke uitnoodiging nu is bij het *Provinciaal Blad* van 5 November aan de Gemeentebesturen gerigt.

— Omdat het onderwerp onlangs ook in eene onzer provinciën ter sprake is gekomen, vestigen wij de aandacht op het volgende berigt uit België.

Men zegt aldaar namelijk, dat er onderhandelingen geopend zijn met den Aartsbisschop van Mechelen, om hem te bewegen tot intrekking van in 1851 aan de geestelijkheid gegeven instructiën, waarbij voorgeschreven wordt zoo spoedig mogelijk de Sectio caesarea te verrigten, zelfs zonder bijstand van een Geneeskundige, op elke vrouw, die in zwangeren toestand komt te overlijden, ten einde de vrucht te doopen. Men voegt er bij, dat bedoelde onderhandelingen de oorzaak waren waarom de Minister van Justitie in België onlangs in de Kamer niet gegeven heeft de ophelderingen, welke hij had beloofd met betrekking tot de te nemen maatregelen tegen het zoo als het heet veelvuldig misbruiken van deze operatie door de geestelijken aldaar.

(In de Belgische medische journalen wordt deze zaak met ijver besproken.)

— De Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmagt heeft ter kennis van belanghebbenden gebragt, dat, volgens eene beschikking van den Minister van Oorlog, bij den aanvang van den nieuwen leercursus, op 1 September aanstaande, *geene* kweekelingen aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht ter opleiding tot Paardenarts bij het leger zullen worden geplaatst.

— Eenige Paardenartsen der 2de kl. zijn opgeroepen, om aan 's Rijks Veeartsenijschool het examen voor den rang van 1ste kl. af te leggen.

— Gedeputeerde Staten van Drenthe hebben een schrijven gerigt aan de onderscheidene Gemeentebesturen in die provincie, om op den staat der bepaling van het maximum van onderstand van armen elders domicilie hebbende, *ook een maximum voor te verstrekken geneeskundige hulp aan te geven.*

— (Vonnissen.) De Regtbank te Utrecht heeft den 24sten November j.l., ter zake

van Art. 30 der Wet regelende de uitoefening der Artsenijbereidkunst, beslist, dat met dit artikel *ook* bedoeld wordt het verbod van den verkoop beneden de door de Wet aangegeven hoeveelheid van geneesmidelen *in mengsels van partikulieren.* — In casu betrof de vervolging een depôthouder van FRANS STOLLWERCK, die QUININE-*chokolade* en SANTONINE-*chokolade* had verkocht, bevattende resp. *quinine* en *santonine* in eene mindere hoeveelheid, dan door personen, die geene Apothekers of tot het afleveren van geneesmiddelen bevoegde Geneeskundigen zijn, mogen verkocht worden. Ingevolge het hun opgedragen onderzoek hadden Prov. E. MULDER en de Apotheker J. H. HARINXMA verklaard, dat de quinine-chokolade *quinine* en de santonine-chokolade *santonine* bevatteden; — dat de hoeveelheid santonine in de santonine-chokolade bij twee proeven uit 33 gram opleverde, bij de eene proef 0.16 gram en bij de andere 0.13 gram, — en dat de hoeveelheid quinine bij twee proeven verkregen, zóo weinig beteekende, dat eene kwantitatieve bepaling onmogelijk was. — De depôthouder werd veroordeeld tot twee geldboeten, elk van *f* 10.00 en in de kosten.

(Teregt vestigt de Redactie van het *Pharmaceutisch Weekblad*, 20 December j.l., de aandacht der betrokken personen op het gewigt van deze beslissing.)

— Den 17den December j.l. heeft de Regtbank te Rotterdam J. SCHRIJVER, weduwe G. J. OERTZEN, meer bekend onder den naam van „*de papvrouw*," veroordeeld tot eene geldboete van *f* 100, wegens het onbevoegd aankondigen van de Geneeskunst uit te oefenen, en wel door vóór hare woningen, in de Groote Draaisteeg, een bord te plaatsen, waarop geschilderd was: „Wed. OERTZEN verkoopt geneesmiddelen voor kanker; alle dagen te spreken tot 's avonds 8 uren." (Dit is nu de vierde maal, dat deze persoon voor zoodanig feit veroordeeld is.)

— (VONNISSEN.) De Arrondissements Regtbank te Devemter heeft, den 2den October j.l., den Apotheker C. J. v. D. S., te At. H., schuldig verklaard aan het uitoefenen van het bedrijf van Geneeskundige, zonder daartoe bevoegd te zijn, in den loop des vorigen jaars en hem veroordeeld tot betaling eener boete van *f* 200.00 en bij lijfsdwang in de kosten, begroot op *f* 45.26½.

(De veroordeelde behandeld allerlei patiënten elektrogalvanisch, schreef geneesmiddelen voor en gaf die af, enz.)

— (VONNISSEN *ter zake van den verkoop van zoogenaamde geheimmiddelen door Apothekers.*) In het vorige jaar werd een te Rotterdam woonachtige Apotheker te dier zake veroordeeld. Intusschen werd nog dagelijks in couranten geannonceerd, dat bij dezen of genen Apotheker vreemde geneesmiddelen verkrijgbaar waren. Daartegen werden door leden van den Geneeskundigen Raad van Zuid-Holland proces-verbaal opgemaakt, ten gevolge waarvan den 3den November j.l. twee Apothekers voor de Regtbank te Rotterdam gedagvaard waren. Een hunner, de Heer C. J. W. S., den verkoop van geheime geneesmiddelen, als: borstsiroop van Dr. LANGH, souverein elixer, gal- en slijmpillen van GELAUFF, enz., erkennende, voerde ter zijner verdediging aan, „dat die zich bevonden achter in het winkellokaal, afgescheiden van de chemicaliën, waaruit de medicijnen bereid worden; dat hij is Apotheker, Droogist en Commissionnair, welke bedrijven hij sedert veertig jaren op denzelfden voet uitoefent; hij beschouwde zich niet strafbaar, daar hij niet als Apotheker, maar als Droogist of — zoo men wil — als Commissionnair die geneesmiddelen verkoopt, en zou het onbillijk achten, indien hij nu van een tak van zijn bestaan beroofd werd." — De Substituut-Officier achtte het feit wel degelijk strafbaar. Z. E. A. erkende, „dat een Droogist de meest mogelijke vrijheid heeft alle geheime geneesmiddelen te verkoopen, maar beklaagde is tevens Apotheker; volgens de Wet van 1865 mag deze in zijne Apotheek geene geneesmiddelen voorhanden hebben, die niet in de *Pharmacopaea Neërlandica* zijn vermeld,

of waarvan het opschrift niet aanwijst naar welk voorschrift zij bereid zijn. Beklaagde heeft die geneesmiddelen in zijne apotheek, en nu doet het er niet toe, of die achter in het locaal aanwezig zijn; het is genoeg dat dit hetzelfde locaal is, waarin de apotheek wordt uitgeoefend. De kwestie in deze was niet nieuw. Z. E. A. herinnerde aan het door haar indertijd gewezen vonnis tegen den Heer v. S. K. Ook deze had geheime geneesmiddelen in zijne apotheek aanwezig, meende daartoe geregtigd te zijn, werd veroordeeld en kwam in cassatie. Nadat hieromtrent van wêerszijden uitvoerige dingtalen waren gewisseld, heeft de Hooge Raad ten nadeele des beklaagde beslist. Geldt het een voornamen tak van bestaan, dan moet beklaagde tuschen zijne verschillende bedrijven eene keuze doen, maar geene beroepen te gelijker tijd uitoefenen, die onvereenigbaar zijn. Z. E. A. persisteerde ten slotte bij zijn requisitoir tot veroordeeling in eene geldboete van tien gulden, — welken eisch de Regtbank bij vonnis van 5 November heeft toegewezen.

Een ander Apotheker, de Heer M. C., voor het aanwezig hebben in zijne apotheek van Biscuits depuratifs d'Olivier, Holloways-pillen, Grains de vie de Ch. Favrat, ou pillules de Bonten perfectionnées, Klierdroppels, enz. gedagvaard zijnde, erkende dit eveneens, alsmede dat die middelen niet in de *Pharmacopaea Neêrlandica* waren vermeld, en dat het opschrift niet aanwees naar welk voorschrift zij bereid waren, doch meende evenmin strafbaar te zijn, „op grond, dat bij de in werking treding der nieuwe Geneeskundige Wet, als wanneer beklaagde begreep niet langer die geneesmiddelen te mogen verkoopen, zijne echtgenooten een patent als winkelierster heeft genomen en nu die artikelen voor eigene rekening verkoopt, zonder dat deze zaak hem regardeert." — De Regtbank veroordeelde ook dezen in eene geldboete van *f* 10, daar het gebleken was, „dat in zijne apotheek geheime geneesmiddelen voorhanden zijn geweest."

— (VONNISSEN.) De Regtbank te Almelo heeft, den 17den December j.l., den Heer M. G., Geneeskundige te Stad Delden, defaillant ter zake van 1°. het doen bewaken van den sleutel der vergiftkas bij eenen niet daartoe bevoegden persoon door eenen Geneeskundige, — en 2°. het door eenen Geneeskundige in zijne apotheek aannemen en hebben van een Leerling-Apotheker, zonder daarvan terstond kennis te hebben gegeven aan den Geneeskundigen Inspecteur, tot twee gelboeten, één van *f* 10.— en één van *f* 3.—, subsidiair iedere boete 1 dag gevangenisstraf.

— In de zaak van den Geneesheer M. J. A. E., te M., door de Regtbank te Winschoten schuldig verklaard aan 16 overtredingen van Art. 6, in verband met Art. 21 der Wet regelende de Artsenijbereidkunst, en veroordeeld tot betaling van 16 geldboeten van *f* 10 en in de kosten, heeft de Hooge Raad, in cassatie, de beide volgende vragen volgenderwijs beslist: 1°. Is het voorschrift van Art. 6 der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 61, ook toepasselijk op Geneeskundigen, geneesmiddelen afleverende, van in de apotheek geneesmiddelen te mogen voorhanden hebben, niet in de *Pharmacopoea Neêrlandica* voorkomende, mits het opschrift dragende van het voorschrift, waarnaar zij bereid zijn? — *Ja;* — en 2°. Wannneer de zoodanige alzoo bevonden wordt, verschillende geneesmiddelen als boven gemeld voorhanden te hebben, niet voorzien van étiquette, moet hij dan geacht worden ééne overtreding te hebben begaan, met *ééne* boete strafbaar, dan wel zoo vele als er étiquetten ontbraken? *In eerstgemelden zin beslist.* (De requirant is dan ook door den Hoogen Raad veroordeeld tot slechts ééne boete van *f* 10.— en in de kosten.)

AMSTERDAM. — De Gezondheids-Commissie alhier heeft ter kennis der ingezetenen gebragt, dat haar is gebleken dat de *groene kleurstof*, waarmede sommige manufacturen en inzonderheid dames-japonnen geverwd zijn, niet zelden bestaat uit

eene voor de gezondheid hoogst schadelijke verbinding van *Arsenicum* met *Koper*, welke onder de namen van *Scheele's* en *Schweinfurter groen* bekend zijn en dat op groene behangsel- en gordijnen-papieren dezelfde gevaarlijke verwstof nu en dan aangetroffen wordt. — Tevens heeft de Commissie nogmaals herinnerd, dat hier ter stede gelegenheid bestaat, tegen een zeer lang gesteld tarief, door wetenschappelijke, van gemeentewege daartoe aangesteld beambten, *voedingsmiddelen te doen keuren*, en noodigt zij de ingezetenen, in hun eigen welbegrepen belang uit, die gelegenheid niet ongebruikt te laten.

— Alhier bestaat het plan, eene nieuwe begraafplaats, *Zorgvlied*, aan te leggen en wel aan den Amsteldijk, niet ver buiten de Utrechtsche barrière. ALI COHEN.

'sGRAVENHAGE. — Aan het Gemeentebestuur schreef de Heer LOUIS RICHTER uit Moskou, dat hij sinds vijf jaren de werking van het *Sel de Guindre* tegen tusschenpoozende koorts bijzonder voordeelig had bevonden, waarom hij de aandacht hier op dit middel vestigde. Dit Sel de Guindre (waarvan in het *Handelsblad* van 13 Januarij sprake is) is volgens SOUBEIRAN zamengesteld uit sulphate de soude effleuri 24 gr., sel de nitre 0.6 gr. en tart. emetique 0.025 gr. In *l'Officine de Dorvault*, pag. 559, wordt bij de zamenstelling van het Sel desopilat de Guindre gevoegd: purgatif à prendre le matin dans du bouillon aux herbes. Hetzelfde voorschrift vindt men bij HAGER, 1861. †.

DORDRECHT. — In zijne zitting van 29 December j.l. heeft de Gemeenteraad zich vereenigd met een voorstel van Curatoren der Latijnsche School, „om aan die inrigting een cursus (om Latijn te leeren) te verbinden voor toekomstige Apothekers."

ROTTERDAM. — Aan het plan der alhier gevestigde eerste Maatschappij voor burgerwoningen, om op het door haar aangekochte terrein aan den Crooswijkschen weg een aantal huizen van verschillende grootte en inrigting te doen bouwen, is in zoo ver uitvoering gegeven, dat een aantal dezer woningen reeds voltooid namelijk: 58 benedenwoningen, 58 bovenwoningen en 46 vrije woonhuizen. Elke benedenwoning heeft een plekje grond of tuintje. De huurprijzen loopen van *f* 1.30 tot *f* 2 50 per week. Op het terrein zijn drie wellen naar het Nortonsche stelsel geboord, en verder zullen er op verschillende punten pompen geplaatst worden (in het geheel 17).

[REF. heeft de woningen in deze buitenbuurt met genoegen in oogenschouw genomen. Hij zou echter meenen, dat *hier* geschiktelijk eene proef met het LIERNUR'sche stelsel zou kunnen genomen zijn, om van eenige andere, minder belangrijke punten niet te spreken.]

UTRECHT. — Eenige dagen geleden is in de gemeente Waarder op den stal van een landbouwer het miltvuur uitgebroken, waardoor 21 stuks vee binnen weinige dagen zijn gestorven. Het is te hopen, dat streng zal worden gewaakt dat noch het vleesch, noch de huiden van zulke dieren afkomstig, in den handel worden gebragt.

PERSONALIA.

De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft benoemd tot 2den Stads-Geneesheer te Samarang Dr. J. A. VAN DISSEL, laatst die betrekking bekleed hebbende. [Hiermede is alzoo de zaak van dien Geneesheer, waarover wij indertijd hebben gesproken, volkomen tot *zijn* genoegen en in *zijn* belang afgeloopen.] — *Magtiging verleend* tot de uitreiking aan P. BODEGOM van eene acte van toelating tot uitoefening der genees- en heelkundige praktijk te Tangerang (Batavia), zijnde hij tevens belast met de waarneming der Civiele Geneeskundige Dienst en het opzigt over de Vaccine in die afdeeling; — *benoemd*, tot Inspecteur der hospitalen op de Buitenbezittingen den

dirigerenden Off. v. Gez. 2de kl. C. W. F. MOOK, van de Geneeskundige Dienst van Celebes en Onderhoorigheden; — *bevorderd* tot dirigerend Off. v. Gez. 2de kl. bij de Geneeskundige Dienst van Celebes en Onderhoorigheden, den Off. v. Gez. 1ste kl. D. J. DE LEEUW, van het garnizoen te Samarang; — *overgeplaatst*, bij het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden, den Militairen Apotheker 2de kl. C. F. MICHIELSEN en den Militairen Apotheker 3de kl. A. DE HAAN, van het Garnizoens-Hospitaal te Kedong Kebo en het Garnizoens-Hospitaal te Tjilatjap; — bij het Groot Militair-Hospitaal te Soerabaija, den Militairen 3de kl. I. H. SCHMIDT, van het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden; — bij het Garnizoens-Hospitaal te Kedong Kebo, den Militairen Apotheker 3de kl. A. MACHIELSE, van het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden; — bij het Garnizoens-Hospitaal te Tjilatjap, den Militairen Apotheker 3de kl. E. POLAK, van het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden; — bij het Groot Militair-Hospitaal te Soerabaija, den Off. v. Gez. 3de kl. M. L. RITSEMA, van het Garnizoens-Hospitaal te Soerakarta.

— De Heer FR. P. L. POLLEN, Honorair Adsistent en Natuurkundig reiziger van 's Rijks Museum te Leiden, Consulair Agent van den Noord-Duitschen Bond te Scheveningen, is benoemd tot Ridder 1ste kl. der Verdienste-orde van PHILIPS VAN HESSEN en 1ste kl. der Ernest. huisorde van Saksen Koburg Gotha.

— Op voordragt van Burgemeester en Wethouders van Amsterdam, tot intrekking, op verzoek en om redenen van gezondheid, van de benoeming van Dr. A. T. MOLL. tot Stads-Geneesheer, is dienovereenkomstig door den Gemeenteraad besloten.

— De eerste 3 Hulp-Apothekers, die het Apothekers-examen in Dec., j.l. hebben gedaan, zijn alle 3 geslaagd. Het waren de Heeren C. H. N. SMITS, van Deventer, P. C. PLUGGE, van Middelburg en W. J. H. VAN VEERSEN, van Leiden.

— Voor ongehuwde bevoegden tot de uitoefening der Genees- en Heelkunst bestaat gelegenheid om te dingen naar de betrekking vau Off. v. Gez. 1ste kl. en van Off. v. Gez. 2de kl. voor de dienst der Nederlansche bezittingen ter Kuste van Guinea. (Aan die betrekkingen is o. a. verbonden eene bezoldiging van *f* 2400 's jaars voor den Off. v. Gez. 1ste kl. en van *f* 1800 's jaars voor dien van de 2de kl.)

— In de Gemeente Venray (Limburg), tellende eene bevolking van ruim 5000 zielen, wordt, — luidens eene oproeping van den Burgemeester dier gemeente, — zoo spoedig mogelijk verlangd „een Roomsch-Katholiek Geneeskundige, zijnde Doctor in de Medicijnen en bevoegd tot de uitoefening der Geneeskunst in haren geheelen omvang." — Aan de betrekking is verbonden eene jaarwedde van *f* 300, onder verpligting tot kostelooze behandeling der armen.

— Commissarissen van het fonds te Enkhuizen, vóór 25 jaren opgerigt ten behoeve van minvermogenden enz., maken een Heelkundige opmerkzaam op de vacature als Chirurgijn bij dat fonds; — het jaarlijksch inkomen daarvoor is ongeveer *f* 150.—

OVERLEDEN: Den 8sten October j.l., op Borneo, de Heer T. T. DE BOER, Off. v. Gez., oud 22 jaren; — den 24sten December j.l., de Heer S. J. VAN DEN BERG, Droogist enz. te 's Gravenhage, oud 54 jaren.

VACANT: Te Schiermonnikoog, de betrekking van Geneesheer aldaar met eene toelage van *f* 600 uit de Provinciale en Gemeentefondsen. Voor 1° Maart kan men zich aanmelden bij den Burgemeester.

ALI COHEN.



CORRIGENDUM.

De houtsneê op pag. 18 is abusievelijk over dwars geplaatst.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

VOORBEHOEDING TEGEN SCARLATINA. — De epidemie van scarlatina, welke sedert eenigen tijd te Londen heerscht, heeft Dr. W. BUDD, te Bristol, aanleiding gegeven om in *the British Medical Journal*, van 9 Januarij l.l., eene sedert twintig jaren door hem gevolgde handelwijze mede te deelen, waardoor het hem steeds is gelukt de verbreiding dier ziekte tegen te gaan. Het tijdperk, gedurende hetwelk een lijder, die van scarlatina herstellende is, gevaarlijk blijft voor anderen en daarom afgezonderd moet gehouden worden, wordt daardoor zeer bekort. Het artikel van Dr. BUDD schijnt in Engeland zeer de aandacht getrokken te hebben en het onderwerp is in der daad van genoegzaam gewigt om er de aandacht van de lezers van dit *Tijdschrift* op te vestigen.

Hij gaat uit van de stelling dat scarlatina zich verspreidt door middel van kiemen, welke niet slechts door de eruptie op de huid worden voortgebragt, maar ook bevat zijn in alles wat van het ligchaam van den lijder uitgaat. De afscheiding van neus en keelholte achtte hij bijzonder besmettelijk en hij vermoedt dat dit ook het geval is met die van de darmen en van de nieren. De groote massa van deze excreta komt teregt in privaten en riolen en verspreidt, meent hij, ook langs dien weg de smetstof van scarlatina, even als dit met die van typhus het geval is. Vooral echter is het de afschilfering van de huid, waardoor de verspreiding plaats vindt.

Het ligt dus voor de hand dat vernietiging van smetstof ook in deze ziekte het middel is, waardoor de verbreiding der ziekte moet worden tegengegaan. Dit doel heeft BUDD bereikt door de volgende middelen:

1°. Uit de ziekenkamer worden alle wollen of andere stoffen verwijderd, waarin zich de smetstof zou kunnen nestelen.

2°. Eene kom met chloorkalk of carbolzure kalk of eenig ander geschikt desinfectans gevuld wordt bestendig bij de hand gehouden ten einde er de sputa van den lijder in op te vangen.

3°. Een groote bak met eene oplossing van chloorkalk of CONDY's vloeistof (hypermanganas potassae) wordt in de kamer geplaatst. Daarin wordt al het bed- en lijflinnen van den lijder dadelijk na diens verschooning geworpen.

4°. Het gebruik van zakdoeken wordt verboden en kleine lapjes worden gebezigd tot reiniging van neus en mond. Elk lapje wordt dadelijk na het gebruik verbrand.

5°. Daar de handen van degenen, die den lijder oppassen, noodwendig dikwijls worden bezoedeld door de specifieke excreta, wordt eene goede hoeveelheid handdoeken bij de hand gehouden, benevens twee bakken, de eene gevuld met de sub 3 genoemde desinfectantia en de andere met zeepwater.

6°. Alle glazen, kopjes of ander vaatwerk, door of in de nabijheid van den lijder gebruikt, worden met de uiterste zorgvuldigheid gereinigd, eer zij door anderen gebezigd worden.

7°. De excreta van de darmen en de nieren worden opgevangen in vaten met desinfectantia gevuld.

Door deze maatregelen worden de kiemen van scarlatina, die uit de inwendige oppervlakte des ligchaams voortkomen, grootendeels, zoo niet geheel, onschadelijk gemaakt. De verspreiding der ziekte door de huidschilfers moet op eene andere wijze worden tegengegaan. Gemeenlijk verzuimen de geneeskundigen daartegen gepaste maatregelen te nemen. En toch is dit van zoo veel belang, omdat de hoeveelheid

smetstof, die zich op de huid van den lijder ontwikkelt, veel grooter is dan die van de inwendige oppervlakte afkomstig is. Bovendien duurt het zeer lang eer het desquamatie-proces is afgeloopen. Maar bovenal is het onschadelijk maken van de huidschilfers van zoo veel belang, omdat zij in een gedroogden toestand verkeeren. Het is bekend dat dierlijke vergiften, bij eene matige warmte gedroogd, hun vermogen bijna onbepaald behouden. Dit droogen bij eene matige warmte heeft bij scarlatina plaats op de huid zelve.

Een ander gevaar ontstaat uit de fijne verdeeling van de smetstof, die zich op de huid ontwikkelt. De opperhuid wordt niet alleen afgestoten in grootere of kleinere stukken, maar zij ontwikkelt ook damp, die in de lucht wordt opgenomen.

Al deze omstandigheden maken de smetstof van scarlatina zoo vlugtig en zoo duurzaam tevens, en daardoor de tijdsbepalingen zoo moeijelijk, gedurende welken de lijder geïsoleerd moet worden.

Budd meent dat al die bezwaren door eene eenvoudige handelwijze overwonnen kunnen worden, die evenwel vroeg moet worden aangevangen en gestreng volgehouden.

Men moet in de eerste plaats beletten dat de smetstof ontsnappe eer zij op de huid zelve kan gedesinfecteerd worden. Dit doel bereikt men door eenvoudige inwrijvingen, tweemaal daags van het geheele ligchaam, het behaarde gedeelte van het hoofd niet uitgezonderd, met slaolie. Budd bedeelt deze gewoonlijk met een weinig kamfer. Deze bijvoeging acht hij wel niet noodig ter bereiking van zijn doel (vasthouden van de smetstof op de huid), maar zij is den lijder aangenaam en gaat het jeuken tegen. Met deze inwrijvingen wordt een begin gemaakt, zoodra zich op den hals en de armen eene witte efflorescentie vertoont, als een teeken van beginnende desquamatie. Zij worden volgehouden totdat de lijder wel genoeg is om een warm bad te nemen, waarin hij van top tot teen (ook het behaarde gedeelte van het hoofd) wordt geborsteld, waarbij rijkelijk gebruikt wordt gemaakt van desinfecterende zeep. Deze baden worden om den anderen dag herhaald, totdat de lijder er vier genomen heeft, waarna de huid volkomen gedesinfecteerd is. Indien de lijder dan hersteld is, bepaaldelijk wanneer er geen nierlijden bestaat en geene stoffen meer uit de keel of den neus ontlast worden, kan de lijder, in nieuwe of geheel onbesmette kleederen gekleed, gemeenlijk veilig in den familiekring terugkeeren. Voorzigtiger is het hem nog tien of veertien dagen afgezonderd te houden.

Zoodra de ziekte geëindigd is, hetzij de lijder hersteld is of gestorven, worden de kleederen van de zieken-oppasseressen (die liefst van linnen of van eene andere gladde stof moeten zijn) gewasschen of vernietigd en het bed en het vertrek van den lijder volkomen gedesinfecteerd.

Door deze maatregelen, wanneer zij goed worden uitgevoerd, wordt de smetstof geheel vernietigd.

Gedurende twintig jaren, dat Budd deze methode heeft toegepast, heeft de smetstof zich nooit buiten het ziekenvertrek verspreid en slechts enkele malen daar binnen. Hij heeft soms lijders aan scarlatina behandeld in huizen, die van het dak tot den grond overvuld waren met menschen en kinderen, die echter altijd aan de besmetting ontsnapten. Hij voegt er bij, dat deze maatregelen alleen bezwaarlijk zijn bij de armen, die daarom in hospitalen behandeld behooren te worden. Hij acht het hoog tijd, dat men zich vereenige om deze verschrikkelijke plaag door gemeenschappelijke maatregelen te bestrijden. Jaarlijks bezwijken in Engeland alleen 20,000 à 22,000 personen aan scarlatina 1). Wanneer de door hem aanbevolen maatregelen krachtig en

1) In Nederland stierven aan scarlatina in 1866 293 personen en in 1867 565.

systematisch worden toegepast, is hij van oordeel, dat het jaarlijks aantal slagtoffers van scarlatina zeer zou verminderen.

Ten slotte zegt hij, dat zijne methode met de noodige wijzigingen evenzeer van toepassing is bij andere besmettelijke ziekten, bepaaldelijk ter voorkoming van de verspreiding van pokken, mazelen en typhus. v. C.

HET ONTSTAAN VAN DEN EERSTEN HARTTOON. — Op klinische gronden tracht Dr. BAYER in de 1ste aflevering van het *Archiv der Heilkunde*, 1869, te betoogen, dat de eerste harttoon een spiertoon is en niet, zoo als, niettegenstaande den in den laatsten tijd menigvuldig geopperden twijfel, algemeen aangenomen wordt, door het sluiten der atrio-ventriculairkleppen wordt voortgebragt.

Het is een feit, dat de lijkschouwing meermalen een démenti geeft aan de voorstelling, die men zich gedurende het leven door auscultatie gevormd had, omtrent den toestand der atrio-ventriculairkleppen. BAYER keerde na talrijke deceptiën van dezen aard zijne aandacht op de hartspier en onderzocht deze steeds microscopisch in alle gevallen, waar hij gedurende het leven eenen abnormalen eersten harttoon had waargenomen. Bijna altijd vond hij hierbij pathologische afwijkingen, onduidelijke dwarsstrepen, albumineuse infiltratie, vetmetamorphose, pigmentafzettingen enz., ook daar, waar macroscopisch de hartspier normaal scheen; *alleen* bij anaemische, slappe harten, waar tijdens het leven abnormale hartgeluiden waren gehoord, vond hij soms de spierbundels geheel normaal.

BAYER gelooft nu, dat de opvatting van den eersten harttoon als spiertoon zeer wel met de auscultatoire verschijnselen bij gezonden en zieken zijn overeen te brengen, o. a.

is het een feit, dat de eerste harttoon, wat hoogte, sterkte en helderheid betreft, bijna nimmer verschilt is voor de twee harthelften, wat echter bij den tweeden harttoon wel menigvuldig voorkomt;

is het voorkomen van een dubbelen eersten toon, bij de meening, dat zij door de atrio-ventriculairkleppen wordt voortgebragt, in zeer vele gevallen geheel onverklaarbaar, daarentegen door BAYER'S meening omtrent haar ontstaan gemakkelijk te verklaren;

wordt bij lang bestaande hartgebreken, waar de hartspier reeds gedegenereerd is, de harttoon nevens het klepgeruisch nooit dan diffuus gehoord.

Ook het ontbreken van den eersten toon bij hoogere graden van insufficientie der aortakleppen, waarvan FRANTZEL verscheidene gevallen mededeelt, is alleen volgens BAYER uit degeneratie der hartspier te verklaren.

Schijnbaar met deze leer in tegenspraak is de omstandigheid dat bij insufficientie der atrio-ventriculairkleppen, waar een geruisch aanwezig is, de harttoon zelve meermalen verdwijnt; in deze gevallen is de toon echter slechts door het geruisch gemaskeerd, terwijl men door eene kleine modificatie van het ausculteren, door het oor bijv. een eind van de stetoscoopplaat te verwijderen (RAPP en GENDRIN) of door de oorplaat eenigzins te verschuiven, zoodat de opening niet meer met den uitwendigen gehoorgang overeenkomt (FRIEDREICH), in staat is den toon toch hoorbaar te maken. Bovendien is de hoorbaarheid van den harttoon (omgekeerd, Ref.) evenredig aan de intensiteit van het geruisch.

Bij echte hypertrophie vond BAYER steeds heldere toonen en was de toon diffuus dan waren steeds microscopisch degeneratiën der spierbundels aan te toonen.

Aangenomen dat de eerste harttoon voornamelijk door spierzamentrekking veroorzaakt wordt, hebben dan de atrio-ventriculairkleppen toch ook niet eenig aandeel in de vorming van dezen toon (even als de borstwand)? Zou dit niet vermoed moeten

worden bij het cliquetis metallique? Gaat men na hoe de tweede harttoon gevormd wordt en het effect van het sluiten der semilunairkleppen, dan schijnt het vreemd aan de atrio-ventriculairkleppen alle aandeel hierin te ontzeggen. Naauwkeurige onderzoekingen kunnen dit welligt uitmaken. BAYER was bij proefnemingen bij den hond, volgens LUDWIG en DOGIEL bij vergelijking der auscultatoire verschijnselen van het bloedledig en het door bloed doorstroomde hart, niet in staat dit punt te beslissen.

A. P. FOKKER.

OVER VERWONDINGEN VAN HET OOG. — In de *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1868, n°. 8, vestigt COHN de aandacht op *het voorkomen van verwondingen van het oog bij metaalwerkers* (smeden, schroefdraaijers, smelters enz. enz.), naar aanleiding van een bij 1283 Breslau'sche fabriekarbeiders ingesteld onderzoek. Eene naauwkeurige statistiek dezer soort van oogaandoeningen bestond tot dus verre niet en is om verschillende redenen van groot belang. Volgens mondelinge mededeeling der arbeiders overkwam het den meesten hunner één of meermalen 's weeks, dat zij onder den arbeid metaaldeeltjes in het oog kregen, die dan gewoonlijk door hen zelf of door hunne collega's werden verwijderd. In iedere werkplaats vindt men namelijk een of twee arbeiders, die door langdurige oefening eene groote virtuositeit in het verwijderen van dergelijke vreemde ligchaampjes bezitten. Meestal geschiedt dit laatste met behulp van een houtje of van een varkenshaar.

Om zich ongeveer te kunnen voorstellen, hoe dikwerf deze *ligtere kwetsuren* voorkwamen, liet COHN ze bij 142 arbeiders gedurende 2 maanden opteekenen. In dien tijd werden bij 61 hunner stukjes metaal uit de oogen verwijderd. *Ernstiger verwondingen*, d. i. zoodanige, waartegen geneeskundige hulp moest worden ingeroepen, waren bij 633, d. i. bij 49 pCt. van alle onderzochte arbeiders voorgekomen. De personen, die door dergelijke verwondingen werden getroffen, waren gemiddeld 17 dagen buiten staat om hunnen arbeid te verrigten.

Wat de gevolgen dezer verwondingen betreft, bleek het, *dat van de 1283 arbeiders 36 een deel van hun gezigtsvermogen en 21 één oog geheel verloren hadden;* voorzeker een zeer treurig resultaat. Het gedeeltelijke verlies van gezigtsvermogen was meestal het gevolg van hoornvlies-verduisteringen.

Wanneer men de vermindering der gezigtsscherpte, die na de verwondingen terugblijft, tot maatstaf neemt ter beoordeeling van *het gevaar van verschillende handwerken*, dan blijkt dit gevaar bij smeden en slotenmakers het grootst te zijn. Van 1000 draaijers verliezen 7 één der oogen, van 1000 slotenmakers 16, van 1000 smeden 23.

Daar onder 1283 metaalwerkers 21 door verwondingen één oog verliezen en er in Pruissen (in de oude provincieën, volgens de telling van 1861) 144,501 metaalwerkers bestaan, mag men aannemen, dat in Pruissen ongeveer 2365 metaalwerkers leven, die één hunner oogen aan hun beroep hebben ten offer gebragt.

Van al de onderzochte arbeiders droegen slechts 21 zwaar verwonden blaauwe, zoogenaamde „conservatie"-brillen. Verder werden brillen gebruikt door 30 presbyopen en door één lijder aan hypermetropisch astigmatisme. Van de overige 1232 arbeiders was geen enkele met een schutbril gewapend. Wanneer COHN naar de redenen vroeg, die hen van het dragen daarvan terughielden, kreeg hij steeds ten antwoord: „omdat zij te ligt breken, te zwaar en te duur zijn." Om aan die bezwaren te gemoet te komen liet COHN brillen vervaardigen uit glimmer (mica), dat tegenwoordig op groote schaal ter vervaardiging van onbreekbare lampenglazen wordt gebruikt. Deze brillen, die zoodanig zijn ingerigt, dat de oogen daardoor zoo veel mogelijk worden bedekt, leveren bovendien nog de volgende groote voordeelen op:

1°. Dat zij schier onbreekbaar zijn, door wit, gloeijend, gesmolten ijzer niet beschadigd worden en metaaldeeltjes, die daartegen, zelfs met groote kracht, aanspringen, terugkaatsen.

2°. Dat zij bijna tweemaal zoo ligt zijn als glazen schutbrillen. Een Fransche dergelijke bril met horologieglasvormige glazen weegt 13.9 gram; een glimmerbril slechts 7.5 gram.

3°. Dat zij de bewegingen van het oog en het gezigtsveld in geene rigting beperken.

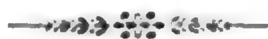
4°. Dat zij de oogen der arbeiders, die aan het vuur blootgesteld zijn, koel houden, daar glimmer een slechte warmtegeleider is.

5°. Dat zij slechts het $^1/_5$ van den prijs der glazen schutbrillen kosten. Deze laatste kosten één Thaler, een glimmerbril slechts zes Silbergroschen per stuk. Het eenige nadeel, dat zij opleveren, is, dat de voorwerpen daardoor een zéér licht graauwen tint verkrijgen, die echter geene stoornis hoegenaamd teweegbrengt.

Afgezien nog van alle andere gronden, waarop het gebruik dezer brillen — ook voor andere klassen van arbeiders (steenhouwers, arbeiders in mijnen, scheikundige fabrieken enz.) — mag worden aanbevolen, is het ook nog uit een finantiëel oogpunt in het belang van zieken- en ondersteuningsfondsen voor werklieden aan te raden. Volgens COHN's berekening zou het verstrekken van glimmerbrillen aan *alle* door hem onderzochte fabriekarbeiders slechts ruim het $^1/_4$ hebben gekost van de som, die aan diegenen onder hen, die door oogverwondingen tijdelijk hun arbeid moesten staken, was uitbetaald (ondersteld dat deze laatsten eene toelage van *f* 0.60 per dag ontvangen hadden).
GUNNING.

TEER. — In het laatste nummer van een Engelsch tijdschrift voor huidziekten leest men, dat BACO als een middel om nooit oud te worden een bad aanraadde van versch, warm menschen- of dierenbloed en bij gemis daarvan een surrogaat uit allerlei dierlijke en plantaardige stoffen zamengesteld, tot oesters en saffraan inclusis. Beter verkrijgbaar is echter het middel, dat Bisschop BERKELEY met hetzelfde doel aanbeval, namelijk teerwater, waartoe men slechts een pint water op een maatje teer heeft te doen. Hij houdt dat voor een zoo zeker geneesmiddel tegen allerlei soort van ziekte, dat hij er van zegt: „even als de oude wijsgeer met luider stemme van de daken den volke predikte: zorgt toch, dat gij uwe kinderen goed opvoedt, zoo betuig ik u, indien ik hoog genoeg stond en eene stemme had, luid genoeg om door alle gehoord te worden, ik zou aan alle zwakken en sukkelaars van den ganschen aardbol toeroepen: „drinkt teerwater!""

Wat BACO en BERKELEY geloofden, gelooft men thans in onze skeptische eeuw niet meer; van den waan, dat men alles genezen kan, is men genezen en de ondervinding heeft zelfs geleerd, dat niet eens alle huidziekten met betééren béteren. Toch blijkt, na aftrek van overdrijving en scherts, vaak eene teerkuur uitnemend te helpen. Met die introductie meenen wij daarom te mogen zeggen, dat de *liqueur de Goudron*, waarvan de leverancier, Apotheker VAN DER GOORBERGH te Breda, geen geheim zal willen maken, dat zij bestaat uit eene oplossing van picis e ligno 25 gram, in aq. comm. 1000 gram en bicarb. sodae 22 gram (zie *Pharmaceutisch Weekblad*, 10 Januarij 1869) in die ook hem welligt bekende hoeveelheden, een zeer geschikt praeparaat is, daarvan althans uitwendig gebruik te maken, op de wijze, als hij dat bij zijn netjes ingepakt handelsartikel aangeeft. Hier in het Buitengasthuis beproefd deed het inwendig evenmin nut als teer — uitwendig niets meer dan deze.
†.



BOEKAANKONDIGING.

Verbandplatz und Feldlazareth. Vorlesungen für angehende Militairärzte, von Dr. F. ESMARCH, Professor der Chirurgie an der Universitaet Kiel; mit 4 Tafeln und 48 Holzschnitten. Berlin, 1868; 137 blz.

Onder dezen titel is onlangs een werkje verschenen, dat in de hoogste mate verdient, zoowel van Civiele als van Militaire Geneeskundigen, de aandacht te trekken. Voor ons — Militaire Geneeskundigen — durf ik dit met gerustheid zeggen, omdat — ten gevolge van den langdurigen vrede, dien *Nederland* heeft mogen genieten — bij het grootste gedeelte van ons korps noodwendig de practische ervaring moet ontbreken, die wij alleen in staat zijn ons in tijd van oorlog en op het slagveld eigen te maken. Geen twijfel of wij zouden — zoo de nood aan den man kwam — onze plichten naar ons beste vermogen vervullen, doch zulks zou niet kunnen beletten dat wij dat doel soms slechts langs omwegen zouden kunnen bereiken, daar ons vooralsnog een leiddraad ontbreekt, volgens welken wij in oogenblikken van nood moeten handelen.

Wel zijn er menschen, die voorgeven, »dat het eene zeer verkeerde richting is bij ons Nederlanders, dat wij ons steeds voorbeelden uit den vreemde voor oogen stellen, steeds Frankrijk, Pruisen enz. tot model nemen", doch met eene dusdanige redeneering kan ik mij volstrekt niet vereenigen. Mijns inziens moet men de goede voorbeelden navolgen, waar men die ook moge vinden, en is het onze plicht om zoo veel mogelijk gebruik te maken van hetgeen de ondervinding in den vreemde bewezen heeft nuttig, heilzaam en doeltreffend te zijn.

Ook voor de Burger-Geneesheeren zijn ESMARCH's voorlezingen van het hoogste belang. Niet alleen toch dat het hier een schat van bijzonderheden betreft, die ook in de burger-practijk behartiging verdienen, doch ook *zij* kunnen in het geval komen van — in oorlogstijd — als Geneeskundigen — hetzij dan vrijwillig of niet — op te treden, en dan zal wel nooit iemand hunner zich beklagen, zich iets meer op de hoogte te hebben gesteld van hetgeen er op »Verbandplatz" en in »Feldlazareth" omgaat en te doen is.

Op grond van dit alles vermeen ik geen vruchteloozen arbeid te verrichten, wanneer ik de geneeskundige wereld uitvoeriger met bovengenoemde brochure bekend maak.

Door den schrijver opgedragen aan zijn schoonvader, den beroemden STROMEIJER, bevat het werk een gedeelte der voorlezingen over de oorlogs-chirurgie, door hem gedurende het winter-semester van 1866—1867 aan de Hoogeschool te Kiel gehouden. Men was op dat tijdstip in Duitschland algemeen van meening, dat een tweede groote oorlog voor de deur stond. Brak hij uit dan zouden — in gevolge de Duitsche wetgeving — de studenten, die hunne studiën nagenoeg hadden volbracht, als Officieren van Gezondheid optreden, en op grond van dien achtte ESMARCH zich verplicht er het zijne toe bij te dragen, dat deze jonge lieden niet zonder kennis van militair-geneeskundige zaken de Universiteit zouden verlaten.

Dit, wat het doel betreft, waarmede hij deze voorlezingen heeft gehouden en gepubliceerd. Men ziet daaruit genoegzaam, dat zij ook voor de Burger-Geneeskundigen niet van belang kunnen ontbloot zijn.

In de twee eerste voordrachten behandelt ESMARCH de *verbandplaats*, die — zoo als

men weet — zoo dicht mogelijk achter de linie van het korps of van de legerafdeeling, op eene zoo veel mogelijk beschutte plaats wordt opgericht. Hij geeft de maatregelen aan, die — bij het begin van den slag — door de Officieren van Gezondheid moeten worden genomen, de werkzaamheden der saniteits- of ziekendragers-kompanjieën, de plaatsing der gekwetsten op draagbaren, als ook de verschillende soorten en de voor- en nadeelen van deze laatste.

Daarna beschrijft hij de oprichting der *verbandplaatsen*, met behulp van de *ambulancen* of *vliegende hospitalen*, het personeel en de hulpmiddelen, aldaar tegenwoordig, en de punten, die bij voorkeur tot het oprichten van verbandplaatsen moeten worden uitgekozen. Vooral moet daarbij op de aanwezigheid van overvloed van water worden gelet; is dit echter niet aanwezig dan moet het per as worden aangevoerd, waarvoor de *model-waterwagen van* MIDDELDORPF wordt beschreven en afgebeeld.

De taak van den Geneeskundigen Dienst op de verbandplaats bestaat vooral in het voorbereiden van de gekwetsten voor het verdere transport naar de hospitalen; verder in het aanleggen van noodverbanden. Groote operatiën mogen hier alleen worden gedaan, wanneer zij dringend aangewezen zijn, — als het ware eene indicatio vitalis uitmaken.

Wordt — zoo als meestal het geval is — de verbandplaats door een groot aantal gekwetsten overstroomd, dan komt het er bovenal op aan, dat de dirigeerende Officier van Gezondheid den tijd en arbeid op eene juiste wijze verdeele. Daartoe is het allerdoelmatigst, dat het geheele personeel — bij het begin van den slag — op de verbandplaats in drie afdeelingen worde gesplitst: de eene onderzoekt de gekwetsten en bepaalt of zij al dan niet naar eene der beide andere afdeelingen moeten worden gezonden. In het laatste geval — waarin zij niet op de verbandplaatsen blijven — wordt bij hen een noodverband aangelegd en worden zij verder geëvacueerd. De Officieren van Gezondheid der tweede afdeeling bewerkstelligen de dringend noodzakelijke operatieën; die van de derde maken de belangrijkste gevallen van verbrijzelingen der beenderen geschikt voor het transport. Men make — in dit laatste geval — een ruim gebruik van het gipsverband.

Thans behandelt ESMARCH *het onderzoeken der gekwetsten;* hij geeft de wijze aan, waarop dit moet geschieden en de voorzorgen, die daarbij moeten worden in acht genomen. Inzonderheid vestigt hij hier de aandacht op het onderzoeken der kleederen. Is het onderzoek afgeloopen, dan moet het resultaat daarvan in korte woorden genoteerd en aan den gekwetste medegegeven worden. Bij eenvoudige vleeschwonden moet het verband zoo eenvoudig en vlug mogelijk worden aangelegd, daar de kostbare tijd hiermede niet mag verloren gaan. Bovenal moet het de wonden zoo veel mogelijk tegen nadeelige invloeden beschermen. De verband-methode van MAJOR bewijst hierbij groote diensten.

Het stillen van primaire verbloedingen komt op de verbandplaatsen weinig voor; evenmin van secundaire, zoodat men dan ook slechts zeer zelden in de noodzakelijkheid komt tot onderbindingen over te gaan. Er kunnen echter gevallen voorkomen, dat bloedingen tijdens het transport te vreezen zijn; tourniquetten zijn daartegen minder aan te bevelen; beter is de tamponade. Desniettemin behandelt ESMARCH de tourniquetten en hulpmiddelen, waardoor zij zijn te vervangen, zoo als het knuppel-tourniquet van VÖLCKERS, waarvan hij eene beschrijving en afbeelding geeft.

In de tweede voordracht behandelt de schrijver de geschoten fracturen en hare voorloopige behandeling op de verbandplaats. Als hoofdvoorwaarde noemt hij daarbij de eigenschap der verbanden, dat zij in dier voege worden aangelegd, dat de beenfragmenten zich — tijdens het transport — niet kunnen bewegen. Een tweede hoofd-

vereischte zijn goede spalkverbanden. Opvolgend beschrijft hij de spalken van MERCHIE, de ijzerdraadspalken van BONNET, de ijzerdraadgaasspalken, het zweeftoestel van LANGER, de ijzerdraadspalk van SMITH. Daarna gaat hij over tot het gipsverband en maakt daarbij melding van het houtspaan-gipsverband van VÖLCKERS. Ten slotte worden de noodverbanden voor geschoten fracturen van de dij nagegaan.

Bij de verbanden voor het transporteeren van verbrijzelde beenen maakt ESMARCH melding van de verschillende tot dit doeleinde vervaardigde spalken van hout, bordpapier, ijzerdraad en blik, van die van BELL, van de ware en valsche strooladen, van het gebruik van sabels of bajonetten en hare scheeden tot dit doeleinde, alsook van de hulpspalken uit boomtakken vervaardigd.

Bij het bespreken der verbrijzelingen van de bovenste ledematen noemt hij de verschillende laden, holle spalken, mitella's en hulp-mitella's, het armkussen van STROMEIJER enz.

Opvolgend bespreekt hij de eerste behandeling bij verwondingen van het hoofd, met het trepaneeren; bij die van het aangezicht, van den hals, bij de doordringende borst- en buikwonden, als ook bij die van de blaas.

Van de groote operatiën zegt ESMARCH dat deze slechts in die gevallen op de verbandplaatsen mogen worden uitgevoerd, waarin het transport naar de hospitalen er gemakkelijker en voor de gekwetsten minder gevaarlijk door wordt. Hij heeft hierbij inzonderheid op het oog de uitgebreide verbrijzelingen van groote ledematen, vooral door groote projectielen. Hij behandelt daarbij de vraag in welke gevallen het doen der amputatie op de verbandplaats aangewezen is, en in welke gevallen het mag worden uitgesteld; verder op welke wijze een geamputeerd lid voor het transport moet worden gereed gemaakt.

In de vijf volgende voorlezingen leert de schrijver hoedanig met de gekwetsten moet worden gehandeld, nadat zij op de verbandplaatsen voorloopig verzorgd zijn. In de eerste plaats gaat hij hierbij de middelen na, waardoor de gekwetsten van de verbandplaats naar het veldhospitaal worden getransporteerd; de verschillende soorten van wagens, de ambulance-, saniteits- of ziekenwagens, die van NEUSS te Berlijn, de tweewielige kar van COOLIDGE, den wagen van ROSECRANZ, dien van RUCKER, de raderbaren; verder de boerenwagens en andere voertuigen, als ook de wijze waarop die tot het transporteeren van gekwetsten kunnen worden ingericht; de cacolets en litières der Franschen, het inrichten van ijzeren spoorwagens tot ditzelfde doeleinde, zoowel in Amerika als in Duitschland (waggons van Dr. HARRIS te New-York). Hij geeft eene beschrijving van de hospitaal-spoortreinen, die — in Amerika — tijdens den oorlog liepen, en somt de groote diensten op, die deze treinen hebben bewezen.

Ook het zieken-transport te water, als ook het inrichten van de hospitaalschepen worden door hem besproken.

Daarna gaat ESMARCH over tot het bespreken van hetgeen in de veldhospitalen door het personeel van den Geneeskundigen Dienst moet worden gedaan. Ook hier is het — uithoofde van den grooten toevloed van gekwetsten — noodig, dat door eene krachtige hand de werkzaamheden worden geregeld en dat aan ieder worde aangewezen wat hij te doen heeft. Kalmte en overleg zijn daarbij hoofdvereischten. Zoo mogelijk worde — bij een genoegzaam talrijk personeel — reeds van te voren de arbeid verdeeld, en wel in dier voege, dat elk belast wordt met die bezigheden, waarvoor hij het best berekend is. Ook zorge men zoo veel mogelijk van te voren dat het hospitaal tot de ontvangst der gekwetsten voorbereid zij.

De lijders worden — in het bijzijn van een Officier van Gezondheid — door goed geoefende hospitaalsoldaten uit de transportwagens genomen. Deze Officier van Gezondheid draagt zorg, dat de gekwetsten op doelmatige wijze worden verdeeld, dat bijv. niet te veel zwaar gekwetsten bijeen komen te liggen, dat geene stervenden tusschen de andere gewonden worden gelegd. Zoodra de lijders op de voor hen bestemde ligplaats zijn gebracht worden zij ontkleed en gelaafd.

Nu worden alle wonden onderzocht, voor zoo ver dit niet, door het medebrengen van diagnose-tabletten, onnoodig wordt geoordeeld. Eene juiste diagnose van elk geval is thans hoofdzaak, en is het dan ook beter deze taak aan oudere, meer geoefende Chirurgen op te dragen. Blijkt het dat een lid niet kan behouden worden, dan moet de amputatie of exarticulatie reeds binnen de eerste 24 uren worden gedaan.

ESMARCH wijdt hierbij eenige regelen aan de *primaire* en *secundaire* amputatieën en behandelt verder de *„conservatieve Chirurgie"*, om daarna meer bijzonder over te gaan tot eene beschouwing der wijze, waarop in het algemeen de gekwetsten en vooral de geschoten wonden verder behandeld moeten worden.

Steeds houde men in het oog, dat de verbanden en de behandeling in het algemeen geen schadelijken invloed op het verloop van het genezings-proces mogen uitoefenen. Voorzichtigheid en zachtheid, gepaard met handigheid, zijn eigenschappen, die de Chirurg dan ook niet mag missen. ESMARCH waarschuwt verder voor de sterk sluitende verbanden, waardoor de wondafscheiding belet wordt zich te ontlasten; alsook voor het behandelen van alle wonden met warme pappen.

Als eigenschappen voor een goed verband noemt hij verder de volgende: het moet de wonden bedekken en beschermen, zonder ze hermetisch te sluiten en te verontreinigen; verder moet het spoedig afgenomen en op nieuw aangelegd kunnen worden. Hij beschrijft verder de inrichting van een dusdanig verband en prijst wederom MAJOR's doekverband-methode, voor het gebruik te velde, ten sterkste aan.

Eene tweede hoofdvoorwaarde voor het genezings-proces der wonden is *rust;* derhalve is eene plaatsing en bevestiging, waardoor deze wordt verkregen, hoofdzaak, inzonderheid bij wonden, waarbij men met verbrijzeling der beenderen te doen heeft. Gipsverbanden, hellende vlakken, PETIT'sche en HEISTER'sche beenladen, verschillende soorten van kussens — o. a. dat van STROMEIJER voor den arm —, verschillende spalken, zoo als die van ESMARCH voor resectieën, de koperdraadbeugels enz. worden hierbij besproken en voor een gedeelte afgebeeld.

Hierna behandelt de schrijver de nadeelige toevallen, welke het genezings-proces der wonden storen en vertragen, vooral de ontstekingachtige processen, de voortgaande ontstekingen, veretteringen en ichor-vormingen; de oorzaken, waarvan deze toestanden afhangen, als ook de middelen, die aangewend worden, om ze te voorkomen of op te heffen; de antiphlogistische behandeling; de bloedsonttrekkingen; de koude- en warmte-onttrekking in het algemeen; de baden; caoutchouc-buidels; badkuipen; de immersie; irrigatie; het ijs-cataplasma enz.

De *terughouding der wond-secreta* en van de ontstekings-produkten in de wond is mede eene hoogst ongunstige omstandigheid, die men op alle wijzen moet trachten te voorkomen of — is zij ontstaan — op te heffen. Een hoofdmiddel daartoe zijn de insnijdingen, die minstens altijd zóó groot moeten zijn, dat men er met den vinger door in de diepte kan dringen. Verder wordt de etterontlasting bevorderd door vochtige warmte (warme pappen, plaatselijke warme baden, enz.). De grootst mogelijke zindelijkheid is hierbij hoofdzaak. Daarbij vermijde men het gebruik van sponsen, doch bezige vooral dotjes pluksel en irrigators of wond-douches, aan welke laatste ESMARCH een paar bladzijden wijdt.

In de 7de voorlezing behandelt de schrijver de veldhospitalen op zich zelve. Het bijeenplaatsen van een groot aantal gekwetsten in groote lokaliteiten is een onvermijdelijk uitvloeisel van den oorlog. Aan dit bijeenliggen zijn echter — zoo als bekend is — groote nadeelen verbonden, omdat het uitbreken der zoogenaamde hospitaalziekten — pyaemie, wondroos, hospitaalversterf, enz. — daardoor wordt begunstigd. De veldhospitalen zijn dus een noodzakelijk kwaad, doch het is de plicht der Geneeskundigen dit kwaad zoo veel mogelijk te beteugelen. Een voornaam middel daartoe was de Conferentie te Genève en hetgeen door deze is uitgewerkt, inzonderheid de private hulp der hulp-komitees.

Alle legers voeren, in tijd van oorlog, beweeglijke veldhospitalen met zich, d. i. het materieel, dat tot het oprichten van deze laatste noodig is en zoo beknopt mogelijk op wagens wordt gepakt. Behalve de trein-soldaten, die deze wagens geleiden, behoort bij elk veldhospitaal een zeker aantal Officieren van Gezondheid, ziekenoppassers en ziekenvaders, die gezamenlijk onder het bevel van den hoogsten in rang zijnden Officier van Gezondheid (Chefarzt) staan.

Is nu een veldslag ophanden of wel reeds begonnen, dan moet deze dirigeerende Officier van Gezondheid, in de naastbijgelegen plaatsen, rondzien naar lokaliteiten, die geschikt zijn om tot hospitaal te dienen, opdat — zelfs reeds tijdens het gevecht of wel terstond daarna — de zwaargekwetsten, wier toestand geen verder transport gedoogt, naar behooren kunnen worden verpleegd.

Dikwijls moet men zich vergenoegen met lokaliteiten, die weinig of in het geheel niet geschikt zijn om gekwetsten op te nemen, zoo als schuren, stallen, hutten en andere bergplaatsen. Zijn er echter geene lokaliteiten te vinden, is alles afgebrand of verwoest, dan blijft er niets anders over dan lichte tenten op te slaan, waarvan het materieel eveneens met de beweeglijke veldhospitalen wordt medegevoerd.

In den laatsten tijd is men begonnen alle vervoerbare gekwetsten zoo ver mogelijk van het oorlogstooneel te verwijderen; hierdoor wordt het overvullen der hospitalen het best vermeden. Hoe meer de transportmiddelen, vooral langs de ijzeren spoorwegen, verbeterd worden, des te ruimer zal deze *ziekenverspreiding* kunnen worden toegepast. Zij werkt uitstekend.

Altijd echter zullen de groote plaatsen, die het dichtst bij het oorlogstooneel gelegen zijn, bij voorkeur de belangrijke gevallen moeten opnemen, en hierbij nu is het eene belangrijke taak voor den dirigeerenden Officier van Gezondheid, die lokaliteiten op te sporen, die tot het oprichten van hospitalen het meest geschikt zijn. Tevens is het allernoodzakelijkst dat hij goed bekend zij met de omstandigheden, waardoor de ophooping van gekwetsten en zieken minder gevaarlijk wordt — met andere woorden, dat hij vertrouwd zij met de grondstellingen der hygiène, vooral met dat gedeelte, hetwelk op de hospitalen betrekking heeft. Bovenal moeten — in de hospitalen — de gekwetsten de noodige zuivere en frissche lucht en eene genoegzame ruimte vinden.

Hierbij behandelt ESMARCH tevens de ligging der hospitalen, de latrinen en de ventilatiie, daarbij aangevende, dat, in het Reglement voor de hospitalen van het Pruisische leger, niet meer dan 720 kubieke voeten voor elken lijder worden berekend, doch dat — in de Engelsche garnizoens-hospitalen — 2000 kubieke voeten voor elk bed zijn toegestaan. Het laatste is natuurlijk ver te verkiezen.

In de 8ste voorlezing gaat de schrijver de gebouwen na, die gewoonlijk in steden, waar hospitalen moeten worden opgericht, beschikbaar worden gesteld, en meestal in scholen, kerken, kazernen, raadhuizen en uitspannings-lokalen bestaan.

Zijn in de stad *hospitalen* aanwezig, dan spreekt het van zelf, dat op deze in de eerste plaats het oog moet vallen. Zij kunnen echter zeer nadeelig werken, daar de

wanden en vloeren gewoonlijk met schadelijke stoffen zijn doortrokken, die moeilijk zijn weg te nemen en een allerverderfelijksten invloed kunnen uitoefenen.

Ditzelfde kan in zekere mate van de kazernen en scholen worden gezegd. In beide soorten van gebouwen zijn tevens de ventileer-middelen dikwijls onvoldoende.

Kerken hebben het nadeel, dat de vensters doorgaans te hoog zijn aangebracht, dan dat zij in de ventilatie kunnen voorzien. De lucht is er dan ook meestal dompig en kelderachtig en wordt door de uitwasemingen der gekwetsten spoedig bedorven.

Het best zijn nog de groote zalen der *uitspannings-lokalen*, omdat zij meestal aan twee tegenovergestelde zijden van genoegzaam groote vensters voorzien zijn, zoodat de lucht vrij over de bedden kan heenstrijken; ook in *kasteelen* worden dikwijls dergelijke lokalen aangetroffen.

Hoe verder van het slagveld de hospitalen echter moeten worden opgericht, des te strenger kan men in zijne keuze zijn en des te meer moet men aan de grondstellingen der hospitaals-hygiène vasthouden.

Met het oog op de bovengenoemde bezwaren komt men er meer en meer toe de lijders in *tenten* en *lichte barakken* te verplegen, daar de ondervinding geleerd heeft dat deze voor de zieken veel heilzamer zijn. De *tenten* hebben echter het nadeel, dat zij in het koude jaargetijde niet kunnen worden gebezigd, dat zij — des zomers — bij aanhoudend slecht weder, te weinig beschutten, en dat — bij geheele sluiting — de lucht er zeer spoedig in bederft. Hare aanwending zal dan ook — in oorlogstijd — altijd in zekere mate beperkt zijn.

De *houten barakken* zijn echter — inzonderheid in Amerika, doch ook in Duitschland — met het beste gevolg tot hospitalen gebezigd. Vooral in Amerika is dit stelsel, op uitgebreide schaal, toegepast. Zij hadden er den vorm van paviljoenen; voor eene voldoende ventilatie was gezorgd; verder waren zij voorzien van waterleidingen, bad-inrichtingen, water-klosets enz. Alle de barakken of paviljoenen waren verbonden door middel van een open corridor. Dit stelsel maakt het mogelijk, dat een groot aantal gekwetsten zonder nadeel bijeen kan worden geplaatst.

In een aanhangsel worden deze barak-hospitalen meer en détail door ESMARCH nagegaan. Wij vinden hier de instructiën, die van wege het Departement van Oorlog aan de Officieren van den Geneeskundigen Dienst der Vereenigde Staten van Amerika, die met het oprichten van algemeene hospitalen belast waren, tot dat doel zijn gegeven, en waaruit blijkt, dat de grootst mogelijke doelmatigheid en vrijgevigheid bij dat bouwen hand aan hand zijn gegaan.

Verder vinden wij in dit aanhangsel eene beschrijving van het *Lincoln-hospitaal* bij Washington (met afbeelding), bestaande uit 20 paviljoenen, te zamen voor 1240 zieken; van het *Sedwick-hospitaal* bij Greenville in Louïsiana (met afbeelding), met 15 paviljoenen voor 600 lijders; van het *Hammond-hospitaal*, op Point Lookout in Maryland gelegen (met eene afbeelding), bestemd voor 780 zieken in 15 paviljoenen; van het *Jefferson-hospitaal* (met eene afbeelding) gelegen in den staat Indiana, in de nabijheid van Jefferson-ville aan de Ohio, voor 2800 zieken; van het *Hicks-hospitaal*, gelegen in Marijland nabij Baltimore (met platten grond), met 18 paviljoenen voor 1080 lijders; van het *Mc. Dougall-hospitaal* (met eene afbeelding), gelegen in New Yersey bij het fort Shuyler, met 34 paviljoenen en 1660 bedden (met afbeelding); van het groote *Mower-hospitaal* in de nabijheid van Philadelphia (met afbeelding), met 50 paviljoenen en 2600 bedden, en van het *De Camp-hospitaal*, gelegen op Davids Island, een klein eiland in de monding van den Hudson, bestaande uit houten barakken en hospitaaltenten met ruimte voor meer dan 3500 bedden.

Al verder vinden wij eenige regelen voor de paviljoenen van ééne verdieping en

voor de ventilatie door middel van de nok van het dak. Van beide stelsels doet schrijver de voordeelen uitkomen. Ook de verwarming der barakken wordt door hem behandeld.

Wijders treffen wij, in het werk, eenige raadgevingen aan, waardoor de Hulpvereenigingen worden ingelicht ten opzichte van het aanschaffen en aanwenden van hulpmiddelen, ten dienste der hospitalen in tijd van oorlog. Deze raadgevingen werden bij het begin van den oorlog van 1864 voor de Centrale Hulpvereeniging te Kiel ontworpen en in 1866 nog vermeerderd en verbeterd. Ook door andere Hulpvereenigingen werd er veelvuldig gebruik van gemaakt.

Ten slotte wijdt ESMARCH nog eenige bladzijden aan de „*plaatselijke onttrekking van warmte*", daarbij aantoonende en met proeven bewijzende, dat de tegenwerpingen, die door de tegenstanders der ijsbehandeling zijn gemaakt — als of het niet mogelijk zou zijn de afkoeling van een lichaamsdeel ook tot de diepte uit te strekken — als onjuist moeten worden beschouwd.

Ziedaar nu den inhoud van ESMARCH'S „*Verbandplatz und Feldlazareth*". Heb ik te veel gezegd, toen ik als mijne meening uitsprak, „dat dit werkje in de hoogste mate verdient de aandacht zoowel van Civiele als Militaire Geneeskundigen te trekken?" Ik geloof het niet, en durf integendeel herhalen, dat de brochure een schat van allerbelangrijkste bijzonderheden bevat, die in alle deelen voortdurend behartiging verdienen, en van raadgevingen, die het — zoodra zich daartoe de gelegenheid voordoet — verstandig en zaak zal zijn zoo veel mogelijk op te volgen.

Éene opmerking vermeen ik echter niet te mogen achterwege laten. Het is vreemd en wellicht wel eenigermate als eene „lacune" te beschouwen, dat wij geene melding zien gemaakt van de vreemde lichamen en de gevallen, waarin deze al dan niet moeten worden weggenomen. Wellicht is hiervan de reden, dat zij behandeld zijn geworden in eene der voorlezingen, welke door ESMARCH gehouden, doch niet publiek gemaakt zijn.

Ik eindig met den wensch, dat ESMARCH'S „*Verbandplatz und Feldlazareth*" door velen moge worden gelezen, en met den raad aan alle Militaire en niet-Militaire Geneeskundigen, die er nog niet mede bekend zijn, het zich aan te schaffen. De geringe prijs (*f* 2.85) zal daarvoor wel geen beletsel zijn.

Breda, Oktober 1868.

B. O. VAN DER HEGGE ZIJNEN, *Off. v. Gez. 1ste kl.*

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 16 Januarij wijdt een afzonderlijk artikel aan de scarlatinasterfte der hoofdstad, welke ook wederom dit jaar een belangrijk cijfer uitmaakte. Gedurende de 26 weken, eindigende 27 Junij, werden er 720, in de volgende 13 weken 738 en in de laatste 13 weken 1380, of te zamen 2838 sterfgevallen aan deze ziekte, tegen 1438 in 1867, 1892 in 1866, 2179 in 1865, 3244 in 1864 en 4955 in 1863, aangegeven. Op de 2838 sterfgevallen van 1868 waren er 2755 beneden de 20, 74 tusschen 20 en 40 en slechts 9 boven de 40 jaren.

— Volgens den *Medical Times* van 16 Januarij l.l. zal de Homoiopathie voortaan aan de Sorbonne te Parijs gedoceerd worden en zou Dr. LEON SIMON tot Hoogleeraar daarin benoemd zijn.

PARIJS. — De door GUÉRIN in de Académie ontwikkelde theorie over het ontstaan der peritonitis puerperalis door de opzuiging van putride stoffen uit de uterusholte in de tubae Fallopianae en het gebruik van het door hem aangegeven toestel, waarmede eene uitzuiging dier stoffen door het ostium uteri beoogd werd, heeft tot lange discussiën en hevige bestrijdingen aanleiding gegeven. Er werd vooral betoogd, dat zijne zoogenaamde aspiration uterine, die in den uterus onder den invloed der ademhaling en de drukking op de buikholte zoude plaats grijpen, op physische gronden onwaarschijnlijk was.

— De leerstoel der Algemeene Physiologie is van de Sorbonne naar het Musée d'Histoire Naturelle overgebragt; de bekende CLAUDE BERNARD is daardoor aan het hoofd van een uitstekend Laboratorium geplaatst.

— De *Archives Médicales* van Januarij l.l. bevatten eene belangrijke studie van Dr. FINSEN, over de talrijkheid der gevallen van echinococcus, zoo als zij door hem op het eiland IJsland werd waargenomen. Op 7539 zieken, door hem van 1857—1865 behandeld, waren er 280 echinococcus-patiënten voorgekomen, waarvan bij 176 de lever als de voornaamste zitplaats van den echinococcus kon herkend worden.

ERLANGEN. — De Zoölogiae Professor alhier Dr. WILL is voor weinige dagen op 54jarigen leeftijd overleden.

KEULEN. — De Geneesheeren alhier (zie *Deutsche Kliniek,* 19 December 1868) hebben eenparig besloten om aan de aanvrage der Levensverzekerings-Maatschappijen, waarbij, boven het door den ad hoc door de Maatschappijen beroepen arts af te geven attest, nog een bewijs van den huisarts verlangd wordt, niet meer te voldoen en zulks alleen met inwilliging van den betrokken persoon en tegen een bepaald honorarium af te geven. Dit honorarium moet in ieder geval door de Maatschappij betaald en voor een gewoon attest met eene som van 1 en voor een meer uitvoerig met eene som van 3 Thalers gehonoreerd worden. De toestemming der belanghebbende moet nog bovendien door de Maatschappij zelve gevraagd en in een bepaald formulier ingekleed worden.

TURIN. — De Academie heeft de bekende RIBERI prijs voor het beste werk over Operatieve Geneeskunde voor het Triennium van 1865—1867 aan Prof. VON BRUNS te Tübingen, voor zijn werk over de Laryngoscopie (1865), toegekend. De uitgever der *Gazetta Medica,* Dr. BORELLI, heeft dit in hevige bewoordingen gegispt en de regten der Italiaansche Medici, alhoewel op zeer onbeduidende gronden, verdedigd.

CONSTANTINOPEL. — De cholera rigt wederom in Teheran belangrijke verwoestingen aan. Tot op 1 December l.l. waren er 129 sterfgevallen vermeld. Daar het optreden der ziekte wederom met de bedevaarten naar Mekka en Medina te zamen valt, zoo is door de Turksche Regering langs de Arabische kust der Roode zee een saniteits-cordon gesteld.

BELGIË. — Op de officiële kiezerslijsten van 1864 kwamen 11,425 verkoopers van sterke dranken voor, tegen slechts 1084 in 1845. Van 1849—1864 was het cijfer der kiesgeregtigden met 25,000 vermeerderd. De landbouwers hadden 2301, de eigenaars 1308, de nijverheidsbedrijven 490 en de verkoopers van sterke dranken 7532 kiezers gewonnen.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Volgens het verslag der Geneeskundige Inspecteurs over 1867 waren er gedurende dat jaar in het geheele Rijk 995 Med. Doctores, 15 Artsen, 1116 Plattelands-Heelmeesters, 386 Stedelijke Heelmeesters, 12 eervol ontslagen Off. v. Gez. 1ste kl., 23 dito 2de kl., 65 Tandmeesters, 717 Vroedvrouwen, 909 Apothekers, 24 waarnemende Apothekers (volgens Art. 19 der Wet van 1 Junij 1865) 1 gepensioneerd Militair-Apotheker 2de kl. en 258 Droogisten gevestigd.

— **Het tweede officiële Verslag van de Bevindingen en Handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt levert over 1867 het volgende overzigt.**

1867.	Werkelijke bevolking op 31 December 1866.	Overleden in 1867 met de levenloos aangegevenen.	Op hoe veel inwoners 1 overleden.	Levenloos aangegevenen.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Kinkhoest.	Angina diphterina.	Cholera.	Diarrhoea.	Levenszwakte en uittering 0—14 jaren.	Tering 14—65 jaren.	Marasmus senilis boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalings-werktuigen.	Chron. ziekten der ademhalings-werktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Kanker.	Verdrinken.	Verbranding.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.
Noord-Brabant..	426573	9782	43.6	779	307	27	8	89	91	100	52	102	71	594	418	813	335	507	59	63	50	13	3796	1508
Gelderland......	430286	9823	43.8	815	306	25	19	73	116	71	110	50	121	618	377	779	520	470	55	139	76	25	3436	1622
Zuid-Holland....	673761	21856	30.8	1391	723	192	36	163	181	296	89	1033	895	2803	1885	978	1108	1016	91	317	192	20	7032	1415
Noord-Holland...	571340	15902	35.9	1085	796	226	430	153	218	282	122	219	396	1590	1449	777	1125	574	97	298	163	30	4869	1003
Zeeland.........	177832	5269	33.7	415	125	1	3	40	51	271	54	48	140	277	363	194	361	161	38	52	34	7	1353	1281
Utrecht.........	172487	4910	35.1	338	124	11	2	103	19	34	45	27	86	356	111	255	288	556	16	68	40	4	1469	958
Friesland.......	292503	5890	49.6	458	325	9	4	26	49	91	10	19	115	372	683	365	363	208	38	111	110	6	1901	627
Overijssel.......	253163	6054	41.8	442	227	4	14	32	123	47	8	4	61	428	130	447	350	256	50	22	46	7	3330	16
Groningen......	226139	4485	50.4	363	144	16	6	36	55	52	16	3	95	186	542	219	292	257	52	75	66	6	1464	540
Drenthe.........	104985	2189	47.9	189	42	1	40	—	29	17	11	21	26	98	56	154	104	69	14	7	22	2	1276	11
Limburg.........	223528	5049	44.2	326	127	30	3	35	58	23	20	69	16	205	787	491	203	330	35	62	17	9	1545	658
HET RIJK....	3552579	91209	38.9	6601	3246	542	565	750	990	1284	537	1595	2012	7527	6801	5472	5049	4404	545	1214	816	129	31491	9639
Gemeenten boven 30,000 zielen:																								
Amsterdam......	264493	7361	35.9	530	261	98	410	29	115	74	38	59	84	937	677	392	551	401	42	191	43	14	2176	239
Haarlem.........	30006	736	40.8	43	25	—	3	—	18	2	14	—	28	84	102	36	47	13	3	11	5	1	239	62
Rotterdam......	115277	3955	29.1	231	50	9	13	31	40	33	17	373	158	396	358	192	173	178	10	55	29	4	1550	55
's Gravenhage...	87801	2231	39.3	162	73	2	6	2	20	18	10	62	57	278	256	118	162	135	7	54	12	4	750	43
Leiden.........	38000	1027	37.0	64	20	—	1	—	5	7	2	2	26	218	117	48	104	47	12	25	6	—	289	34
Utrecht.........	58607	1733	33.8	101	46	—	1	52	3	5	14	9	11	112	34	74	129	220	3	25	7	2	529	356
Groningen......	36852	968	38.1	68	18	—	3	84	25	24	1	3	18	68	124	26	83	62	2	15	10	—	357	27
Arnhem.........	30021	798	37.0	61	21	—	1	—	3	5	2	15	26	67	16	42	62	20	3	18	1	2	295	138

Onder de bevolking van Overijssel is het Rijks Bedelaarsgesticht te Ommerschans met 1764 en onder die van Drenthe de kolonie der Maatschappij van Weldadigheid met 4712 zielen, begrepen. Onder de 1415 zonder bekende doodoorzaak in Zuid-Holland overledenen waren er 945

ZWOLLE-INDIE. — De berigten uit Batavia van 19 September j.l. houden in, dat er toen de cholera onder de Europeanen als geweken kon worden beschouwd. Wel deden zich nog af en toe onder Inlanders en Chinezen gevallen daarvan voor, maar algemeen begon men te gelooven, dat die gevallen wel altijd zullen blijven voorkomen totdat.... ja, »totdat er eens eene goede Gezondheidspolicie zal zijn ingerigt, en men de Wetten der Gezondheidsleer ook in Indië zal gaan toepassen." Zeer zoude het te betreuren zijn, zoo die gevreesde ziekte zich hier voor goed nestelde en inheemsch werd, maar men mag gerust vragen: »Kan het anders?" »Wij zullen niet alles opsommen wat tot staving hiervan bij te brengen ware," zoo gaat de berigtgever voort; »een ieder zal de juistheid dier vraag duidelijk inzien, zoo wij hem slechts mededeelen, dat iedereen op Batavia *troebel rivierwater drinkt*, en dat al de fekale stoffen van de *geheele bevolking, zelfs die der hospitalen niet uitgezonderd*, in de verschillende rivierarmen worden ontlast en opgenomen. En toch is dit nog slechts één der vele vergrijpen, welke dagelijks tegen de Gezondheidsleer gepleegd worden."

Overigens zou de cholera in hevige mate op de fabriek te Sepattan (Ommelanden van Batavia) uitgebroken zijn. Men zeide, dat in weinige dagen 132 Inlanders aan die ziekte bezweken waren en de sterfte dagelijks nog aanzienlijk bleef.

Aan de expeditie naar Bali zullen deelnemen de Off. v. Gez. 2de kl. H. GREVE en die der 3de kl. W. F. BERGHUIS VAN WOORTMAN.

— Luidens de jongste berigten van Batavia (d.d. 29 October j.l.) was toen de gezondheidstoestand der bevolking goed en waren de aldaar geheerscht hebbende epidemieën geweken.

— Van den 4den November j.l. wordt uit Batavia medegedeeld, dat het met den toestand der werklieden, onlangs uit Europa aangekomen, voor den bouw van den lichttoren op den Noordwachter, zeer ellendig gesteld moet zijn. Het grootste gedeelte dezer werklieden was namelijk steeds ziek op het eiland en kwam te Batavia in het hospitaal; één was er reeds overleden aan koortsen, aan welke ziekte zij het meest lijden. Bij het dagelijks in de zon werken en zonder geneeskundige hulp kon het niet anders, zegt het berigt, of het vooruitzigt voor deze menschen moet wel zeer treurig zijn.

— In Oost-Indië blijkt de cholera nog niet geweken te zijn, zoo is de Off. v. Gez. T. T. DE BOER, die naar Banjermassin was vertrokken, om aldaar aan de vele choleralijders hulp te verleenen, luidens berigt van Soerabaija, d.d. 5 November j.l., daar zelf het slagtoffer dier ziekte geworden.

PERSONALIA.

Z. M. heeft, bij besluit van 16 December j.l., 1°. met ingang van 1 Januarij 1869, ter vervanging van de op 31 December e. k. aftredende en niet herkiesbare leden van de Geneeskundige Raden, tot LEDEN dier Raden benoemd:

a. voor *Noord-Brabant* en *Limburg:* Dr. J. J. ACKENS, te Kerkrade; Dr. J. J. JAEGERS, te Heerlen; Dr. J. C. SMITZ, te Stratum; N. J. B. LANDMAN, Heel- en Vroedmeester te Helvoirt; A. J. N. J. BOLSIUS, Apotheker te 's Hertogenbosch; K. A. STASSEN, Apotheker te Maastricht en Mr. J. H. E. WIJNANS, Lid van de Arrondissements-Regtbank te Maastricht;

b. voor *Gelderland* en *Utrecht:* Dr. L. C. E. E. FOCK, te Amersfoort; Dr. H. PEPFENHAUSER, te Arnhem; Dr. C. SCHATTENKERK, te Doesborgh; Dr. H. SNELLEN, te Utrecht; J. HANEKAMP VAN HARINXMA, Apotheker te Utrecht; W. KNOOPS, Oud-Apotheker te Arnhem en Mr. W. R. BOER, te Utrecht;

c. voor *Zuid-Holland:* Dr. A. M. BALLOT, te Rotterdam; Dr. H. J. LULOFS, te Hardinxveld; Dr. G. H. VAN VOLLENHOVEN, te Rotterdam; J. BROEKSMIT, Heelmeester te Rozenburg; A. VAN SCHERPENZEEL, Apotheker te Schoonhoven en Mr. H. J. BURGER, Advokaat te Rotterdam;

d. voor *Noord-Holland:* Dr. J. F. VAN HENGEL, te Hilversum; Dr. P. VAN REYSEN, te Haarlem; J. HANOU JOHZ., Heel- en Vroedmeester te Barsingerhorn; J. SWENS, Apotheker te Haarlem; J. ZOUTMAAT BRUGMAN, Apotheker te Amsterdam en Mr. A. VAN EYK BIJLEVELD, Lid van de Arrondissements-Regtbank te Amsterdam;

e. voor *Zeeland:* Dr. P. A. VAN TOORENBURG, te Aardenburg; Dr. N. J. F. VERSCHOOR, te Goes; J. DE VISSER, Heel- en Vroedmeester te Stavenisse; H. P. WINKELMAN, Oud-Apotheker te Vlissingen; Mr. A. P. SNOUCK HURGRONJE, Advokaat te Middelburg en M. J. VERHULST, Apotheker te Middelburg;

f. voor *Friesland* en *Groningen:* Dr. W. H. IDZERDA, te Akkrum; Dr. J. A. BORN, te Groningen; Dr. J. M. BUSCH ADRIANI, te Zuidbroek; Dr. P. H. ASMAN, te Leeuwarden; H. BENNEMA, Apotheker te Groningen; J. POSTHUMA, Apotheker te Dragten en Mr. E. ATTEMA, Advokaat te Leeuwarden;

g. voor *Overijssel* en *Drenthe:* Dr. G. TER HORST, te Rijssen; Dr. J. REICHER, te Kampen; J. COSTER, Heel- en Vroedmeester te de Wijk; R. MEULENHOFF, Apotheker te Zwolle; L. EBBINGE, Apotheker te Meppel en Mr. L. OLDENHUIS GRATAMA, Lid van het Provinciaal Geregtshof in Drenthe, te Assen.

2°. Met ingang van 1 Januarij 1869 benoemd tot PLAATSVERVANGENDE LEDEN van de Geneeskundige Raden:

a. voor *Noord-Brabant* en *Limburg:* Dr. A. A. E. GOOSSENS, te Venlo; Dr. C. H. G. H. LEURS, te Roermond; Dr. L. J. BUYSSENAERS, te Maastricht; F. B. G. KIECKENS, Heel- en Vroedmeester te Tilburg; W. A. VAN HOUTEN, Apotheker te 's Hertogenbosch; J. L. H. HOLLMAN, Apotheker te Maastricht; G. A. BEELEN, Heel- en Vroedmeester te Weert; Mr. H. SASSEN, Advokaat te 's Hertogenbosch;

b. voor *Gelderland* en *Utrecht:* Dr. A. VAN DER LEEUW, te Amersfoort; Dr. G. J. LONCQ, Hoogleeraar te Utrecht; Dr. J. VAN ROSSUM, te Tiel; Dr. H. F. THIJSSEN, te Arnhem; J. P. C. VAN TRICHT, Apotheker te Arnhem; A. W. HARTMANN, Apotheker te Utrecht; Mr. C. P. HENNY, Lid van het Provinciaal Geregtshof in Gelderland, te Arnhem;

c. voor *Zuid-Holland:* Dr. J. C. G. EVERS, Hoogleeraar te Leiden; Dr. P. M. MESS, te 's Gravenhage; Dr. C. J. SNIJDERS, te 's Gravesande; Dr. C. J. VAILLANT JR., te Schiedam; P. J. HAAXMAN, Apotheker te Rotterdam; G. J. JACOBSON, Oud-Apotheker te Schiedam en Mr. J. L. DE BRUYN KOPS, te 's Gravenhage;

d. voor *Noord-Holland:* Dr. A. VAN DER BOON, te Zaandam; Dr. A. H. J. DE BORDES, te Hoorn; Dr. J. HAREMAKER, te Helder; Dr. A. H. ISRAËLS, te Amsterdam; P. H. VORSTMAN, Heel- en Vroedmeester te Amsterdam; C. W. BRUINVIS, Apotheker te Alkmaar; J. SEVENHUISEN, Apotheker te Helder; A. H. WALTER, Apotheker te Amsterdam en Mr. A. DE VRIES, Lid van het Provinciaal Geregtshof in Noord-Holland te Amsterdam;

e. voor *Zeeland:* Dr. W. J. JANSSEN, te Kruiningen; Dr. J. HAZENBERG, te Vlissingen; F. P. J. WAS, Heel- en Vroedmeester te Oosterland; D. J. J. MARINISSEN, Apotheker te Middelburg en Mr. J. SNIJDER, te Veere;

f voor *Friesland* en *Groningen:* TH. BEEKHUIS, Heel- en Vroedmeester te Wirdum; Dr. B. BOKMA DE BOER, te Ternaard; Dr. I. VAN DEEN, Hoogleeraar te Groningen; L. TH. BRUNSVELD VAN HULTEN, Heel- en Vroedmeester te Loppersum; J. J. BRUINSMA, Apotheker te Leeuwarden; J. POST, Apotheker te Groningen; K. CANTER VISSCHER, Apotheker te Bolsward en Mr. B. D. H. TELLEGEN, Hoogleeraar te Groningen;

g. voor *Overijssel* en *Drenthe:* Dr. J. A. VAN KETWICH VERSCHUUR, te Deventer: Dr. F. K. AMSHOFF, te Hoogeveen; R. BROUWER, Heel- en Vroedmeester te Zuidwolde; A. W. KROON, Apotheker te Deventer; E. P. STHEEMAN, Apotheker te Meppel; Dr. H. HAZEWINKEL, te Borger en Mr. J. D. VAN KETWICH VERSCHUUR, Advokaat te Zwolle.

ALI COHEN.

DE BRON VAN DE VEZELSTOF VAN HET BLOED,

DOOR

A. HEYNSIUS.

Om zeker te zijn, dat hij bloed van dezelfde samenstelling voor het onderzoek bezigde, bond MAYER een gaffelvormige buis in de carotis van den hond en ving het uit de twee armen afvloeiende bloed in twee fleschen op. Toen hij van dit bloed het fibrine-gehalte bepaalde, vond hij zeer aanzienlijke verschillen. Onder de 20 bepalingen, die hij deed, was het *grootste* verschil in het fibrine-gehalte van de beide gelijktijdig opgevangene hoeveelheden bloed 24 pCt., dus ongeveer ¼.

Ik herhaalde de proef op dezelfde wijze, maar voegde in ééne der fleschen eene zekere hoeveelheid phosphorzure soda. Uit de hoeveelheid bloed, die met phosphorzure soda vermengd was geworden, verkreeg ik in de vijf bepalingen, die ik aanvankelijk deed, *steeds* eene grootere hoeveelheid fibrine. Het *kleinste* verschil bedroeg in mijne proeven 21 pCt., terwijl in één geval zelfs de dubbele hoeveelheid fibrine uit het met phosphorzure soda vermengde bloed werd verkregen.

De verschillen, die ik bij vermenging met phosphorzure soda vond, waren gemiddeld veel grooter dan MAYER had verkregen, en bovendien werd de grootere hoeveelheid fibrine constant gevonden in het bloed, dat met phosphorzure soda vermengd was geworden. Het resultaat was dus sprekend genoeg. Maar al spoedig overtuigde ik mij evenwel, dat de methode van MAYER geen zekere resultaten geeft.

Ook al laat men het bloed uit de carotis van een hond door eene gaffelvormige buis uitstroomen, heeft men geen voldoende zekerheid, dat men werkelijk bloed van dezelfde samenstelling onderzoekt. Vooral indien men met betrekkelijk kleine dieren experimenteert, is de bloedstroom slechts in het allereerste begin zoo regelmatig en krachtig, dat men ongeveer gelijke hoeveelheden bloed uit de beide armen opvangt; maar zoodra eenige CC. zijn ontlast, wordt hij onregelmatig en al spoedig stroomt er, al naar gelang van den stand der armen, veel meer door den eenen dan door den anderen arm.

Dit is ook in MAYER's proeven het geval geweest. In een zijner proeven zijn door den eenen arm 125 grammen bloed, door den anderen 58 grammen afgevloeid en opmerkelijk is het nu, dat, *waar in* MAYER's *proeven de fibrine op dezelfde wijze is bepaald*, de grootste verschillen in het fibrine-gehalte juist dan worden aangetroffen, wanneer de door de twee armen opgevangen hoeveelheid bloed het meest uiteenloopt.

In mijne proeven was de hoeveelheid bloed, die door de twee armen afvloeide, aanvankelijk ook zeer verschillend. Daarom wijzigde ik den stand der armen tijdens de ontlasting van het bloed telkens zóó, dat er ongeveer

gelijke hoeveelheden uitstroomden, of dat het bloed, indien de bloedstroom zeer zwak werd, beurtelings eenige oogenblikken door den eenen en dan weder door den anderen arm afvloeide, opdat het bloed zoo na mogelijk althans dezelfde samenstelling zou hebben. Niet weinig nu werd de bewijskracht mijner resultaten hierdoor versterkt. Juist die bepalingen leverden een nog grooter fibrine-gehalte voor het met phosphorzure soda vermengde bloed op.

Bij de herhaling van de proef nam ik dezelfde voorzorg, maar het gelukte mij niet gelijke hoeveelheden te verkrijgen. Ik vond:

Hoeveelheid bloed in grammen.	Hoeveelheid fibrine in grammen.	Fibrine in pCt.	*Aanmerkingen.*
G. *a.* 45.8 onvermengd.	0.084	0.183	Beide uit den bloedkoek afgescheiden.
G. *b.* 67.7 met 5 CC. phosph. sodae.	0.126	0.186	
H. *a.* 60.2 onvermengd.	0.162	0.269	Beide door schudden met hagel afgescheiden.
H. *b.* 80.2 met 5 CC. phosph. sodae.	0.276	0.344	
I. *a.* 49.5 onvermengd.	0.081	0.163	Beide uit den bloedkoek afgescheiden.
I. *b.* 53.6 met 5 CC. phosph. sodae.	0.079	0.147	

In proef H. is de hoeveelheid fibrine bij vermenging met phosphorzure soda wederom 27 pCt. hooger dan in het onvermengde bloed, maar in proef G. is geen verschil en in proef I. is de uitkomst zelfs negatief. Aan die negatieve uitkomst hechtte ik evenwel reeds dadelijk weinig gewicht, omdat het bloed in deze proef zeer onregelmatig in beide fleschen was afgevloeid en ik volstrekt niet zeker was, dat ik werkelijk bloed van dezelfde samenstelling aan de proef onderworpen had.

De groote verschillen, die MAYER vond, zijn zeker aan dezelfde oorzaak toe te schrijven. Neemt men werkelijk hetzelfde bloed en scheidt men uit twee portiën daarvan de fibrine op dezelfde wijze af, dan vindt men zulke groote verschillen niet. Om zeker te zijn, dat ik bloed van gelijke samenstelling aan de proef onderwierp, ving ik het bloed, dat zich uit de geopende halsvaten ontlastte, in eene schaal op, roerde het met de hand even om en bracht het dan in gereed staande, gewogen fleschen. Nadat de koek zich had gevormd en goed was samengetrokken, werd zij in een fijnen linnen lap uitgewasschen, en de teruggebleven fibrine op 120° gedroogd en gewogen. Zoo werd gevonden:

Hoeveelheid bloed in grammen.		Hoeveelheid fibrine in grammen.	Fibrine in pCt.	Grootste verschil.
K. *Koe.*	*a.* 138.8	0.670	0.48	12 pCt.
	b. 188.2	0.679	0.49	
	c. 114.2	0.633	0.55	
	d. 150.2	0.798	0.53	
L. *Geit.*	*a.* 72.6	0.360	0.49	12 pCt.
	b. 63.1	0.359	0.56	
M. *Hond.*	*a.* 54.8	0.252	0.45	4 pCt.
	b. 48.0	0.211	0.43	

Ik herhaalde nu op dezelfde wijze de proef met phosphorzure soda bij het konijn en bij den hond:

Hoeveelheid bloed in grammen.		Hoeveelheid fibrine in grammen.	Fibrine in pCt.	Verschil.
N. *Konijn.*	*a.* 20.2 onvermengd.	0.065	0.32	18 pCt.
	b. 23.5 met 3 CC. phosph. sodae.	0.092	0.39	
O. *Hond.*	*a.* 54.8 onvermengd.	0.252	0.45	Geen verschil.
	b. 48.0 onvermengd.	0.211	0.43	
	c. 48.1 met 5 CC. phosph. sodae.	0.224	0.43	
	d. 61.6 met 3 CC. phosph. sodae.	0.271	0.43	

Bij het konijn werd dus weder een vrij goed verschil ten gunste van de phosphorzure soda gevonden, maar bij den hond geen verschil hoegenaamd. Nu was de hoeveelheid fibrine in dit bloed veel grooter, dan in mijne eerste vijf proeven en had ik betrekkelijk weinig phosphorzure soda gebruikt. Bij vroegere bepalingen namelijk had ik gezien, dat grootere hoeveelheden phosphorzure soda (bij een gering fibrine-gehalte) de fibrine in zulk een fijn verdeelden toestand doen uitscheiden, dat hare bepaling niet mogelijk is, en om die reden had ik weinig phosphorzure soda toegevoegd. In mijne eerste proeven werd de aanzienlijkste vermeerdering door phosphorzure soda (de dubbele hoeveelheid) op 50 CC. bloed door 5 CC. phosphorzure soda verkregen, maar de hoeveelheid fibrine was in dit bloed 6maal kleiner dan in het thans onderzochte. De hoeveelheid phosphorzure soda, die ik had toegevoegd, kon dus wel te klein zijn geweest.

Ik herhaalde de proef daarom nog eens met verschillende hoeveelheden phosphorzure soda en daar noodwendig bij het schudden die phosphorzure soda sterker op de bloedlichaampjes moet inwerken, dan bij rust, schudde ik voor de fibrine-bepaling het bloed weder met grove hagel, maar deed gelijktijdig eene fibrine-bepaling van den bloedkoek. Om overigens de omstandigheden volkomen gelijk te hebben, deed ik bij de eene hoeveelheid

bloed evenveel CC. water, als ik CC. phosphorzure soda bij de andere voegde. Zoo verkreeg ik:

Hoeveelheid bloed in grammen.	Hoeveelheid fibrine in grammen.	Fibrine in pCt.	*Aanmerkingen.*
P. *a.* 69. met 5 CC. water.	0.119	0.17	*a.* Door uitwassching van den bloedkoek afgescheiden.
b. 68.5 " 5 " "	0.169	0.24	
c. 66.2 " 5 " phosph. sodae.	0.169	0.25	
d. 70.1 " 10 " water.	0.179	0.25	*b. c. d.* en *e.* Door schudden met hagel bepaald.
e. 67.3 " 10 " phosph. sodae.	0.380	0.56	

De proef toont overtuigend aan, dat bij het schudden met hagel meer fibrine verkregen wordt, dan door uitwasschen van den in rust gevormden bloedkoek. Dit bleek ook reeds uit de proeven G. en H. Altijd neemt het fibrine gehalte af, indien men de fibrine in het achtereenvolgens uitstroomende bloed op *dezelfde wijze bepaalt*. Hier leverde het eerst afvloeiende bloed, in proef G., minder fibrine (0.18 pCt.), dan het daarna opgevangene in proef H. (0.26 pCt.). Maar in proef G. werd de fibrine door uitwassching van den bloedkoek en in proef H. door schudden met hagel bepaald — en dit zal wel de reden van het verschil zijn. In proef P. althans vinden wij volmaakt hetzelfde. Bij *a.*, waar de fibrine door uitwassching van den bloedkoek werd bepaald, vinden wij 0.17 pCt. fibrine, terwijl ditzelfde bloed bij het schudden met hagel 0.24 pCt. levert.

Ook de toevoeging van water schijnt wel eenigen invloed te hebben.

Maar voor ons van het meeste gewicht is, dat, terwijl bij *c.*, waar 5 CC. phosphorzure soda zijn toegevoegd, de vermeerdering van het fibrine-gehalte voor het minst dubieus is, die invloed bij de toevoeging van 10 CC. phosphorzure soda zoo belangrijk wordt (bij *e.*), *dat wij daardoor ruim de dubbele hoeveelheid fibrine uit werkelijk hetzelfde bloed verkrijgen.* Mij dunkt het resultaat is beslissend genoeg.

Ook nog op andere wijze evenwel kan het bewijs worden geleverd, dat de fibrine ten deele althans van de bloedlichaampjes afkomstig moet zijn. Reeds vroeger werd door mij opgemerkt, dat de hoeveelheid fibrine, die men verkrijgt, indien men bloed direct in eene verdunde zout-oplossing opvangt en de fibrine uit het aldus verdunde plasma afscheidt, veel geringer is dan die, welke rechtstreeks uit het bloed wordt verkregen. Somtijds — en zelfs niet zeldzaam — stolt de in die zout-oplossing opgenomen eiwitachtige stof spontaan in het geheel niet. Ik beproefde nu of ik ook niet quantitatief bij exclusie zou kunnen uitmaken, dat de fibrine voor een deel althans uit de bloedlichaampjes afkomstig zijn moet.

Ik verdeelde een gedeelte van het hondenbloed in proef M. vóór zijne coagulatie in eene oplossing van 4 pCt. ClNa. Nadat de bloedlichaampjes zich goed hadden afgezet, werd de vloeistof met een pipet volkomen, zonder eenige vermenging met bloed, afgescheiden en in tweeën verdeeld. In de eene helft werd de door ClNa praecipiteerbare stof bepaald, zij bedroeg

0.59 pCt. Uit het serum van ditzelfde bloed werd door ClNa 0.48 pCt. eiwit gepraecipiteerd.

Niettegenstaande eene oplossing van 4 pCt. ClNa ongetwijfeld uit de bloedlichaampjes eene zekere hoeveelheid eiwitachtige stof oplost — ik vond in de vloeistof na hernieuwde behandeling van de bloedlichaampjes 0.25 pCt. door ClNa praecipiteerbare stof — is in het met 4 pCt. ClNa verdunde plasma derhalve minder bevat, dan de fibrine en de globuline van het serum samen bedragen. De laagste fibrine-bepaling leverde bij dit bloed 0.43 pCt. op, uit het serum werd 0.48 pCt. globuline gepraecipiteerd door ClNa en in het plasma is slechts 0.59 pCt. aanwezig. Indien het te kort niet door de bloedlichaampjes is geleverd, waar is het eiwit dan vandaan gekomen?

Hetzelfde, en hier nog meer in het oog vallend, neemt men bij de kip waar. Bij dit bloed is het fibrine-gehalte moeielijk te bepalen, omdat zich bij toevoeging van water eene geleiachtige massa vormt, die door den doek wordt heengeperst. Schudt men het bloed met hagel en verwijdert men dan door zachte uitpersing het met water vermengde bloed zoo veel mogelijk, dan blijft er eene nog altijd geleiachtige massa op den doek, maar brengt men die weder in de flesch en schudt men dan op nieuw met water, dan gelukt het vrij goed om de in onoplosbaren vorm aanwezige eiwitachtige stof terug te houden. Zoo vond ik een fibrine-gehalte bij de kip van 5.52 pCt. In de eerste plaats spreekt dit cijfer reeds op zich zelf, maar nog klemmender wordt het bewijs, indien men daarbij weet, dat ditzelfde bloed, opgevangen in eene ClNa-oplossing van 4 pCt., slechts 2.44 pCt. door ClNa praecipiteerbaar eiwit levert. Waar is de bron van de 3.08 pCt. eiwitachtige stof, indien het stroma (zooïd) der bloedlichaampjes tot hare vorming niet bijdroeg?

Hoe gering is wellicht de hoeveelheid dezer door ClNa praecipiteerbare stof, die gedurende het leven in het plasma van het bloed aanwezig is!

Onze resultaten met betrekking tot de vezelstof van het bloed zijn dus:

1°. De hoeveelheid fibrine, die men uit *hetzelfde* bloed bij *dezelfde* behandeling verkrijgt, levert als natuurlijk gevolg van de gebrekkige methode van bepaling (in een lapje linnen) wel verschillen op, maar zij zijn niet zoo groot als MAYER heeft gemeend.

2°. Bij het kloppen van bloed wordt, ceteris paribus, een hooger fibrinegehalte gevonden, dan bij het uitwasschen van den bloedkoek.

3°. Veel grootere verschillen evenwel dan zelfs MAYER heeft verkregen, vindt men, indien het bloed vóór zijne coagulatie met eene zekere hoeveelheid phosphorzure soda vermengd en geschud wordt.

4°. In het plasma van den hond is de hoeveelheid fibrine of van de moederstoffen daarvan zeker kleiner, dan de hoeveelheid vezelstof en globuline, die het bloed levert.

5°. Bij kippenbloed is de hoeveelheid fibrine, die men verkrijgt, alleen reeds veel grooter, dan de hoeveelheid fibrinogeene stof, die men uit het met eene zout-oplossing van 4 pCt. verdunde plasma afscheiden kan.

6°. Ongetwijfeld draagt derhalve de eiwitachtige stof van het stroma (zooïd) der bloedlichaampjes tot de vorming van de fibrine bij.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE INVLOED VAN VERSCHILLENDE BEROEPEN OP DEN TOESTAND DER OOGEN. — In den Jaargang 1866 van dit *Tijdschrift* (Afd. I, pag. 184) komt een referaat voor van de onderzoekingen van Dr. COHN te Breslau omtrent den toestand der oogen bij schoolkinderen, bepaaldelijk omtrent de onder hen voorkomende myopie. Deze onderzoekingen, voorloopig in de *Deutsche Klinik* van 17 Februarij 1866 medegedeeld, later in eene uitgebreide monografie opgenomen 1), hebben, om het hooge gewigt der uitkomsten, waartoe zij hebben geleid, de algemeene aandacht tot zich getrokken en, in vereeniging met andere onderzoekingen omtrent de hygieine op de scholen, den aanstoot gegeven tot hervormingen in het schoolwezen, waarvan voor de toekomst veel goeds mag verwacht worden.

Inmiddels heeft Dr. COHN zijn onderzoek ook over andere klassen in de maatschappij uitgebreid en de resultaten daarvan in een drietal mededeelingen bekend gemaakt. Van éene daarvan, *over verwondingen van het oog* bij metaalwerkers, deelden wij den inhoud in het vorige nummer van dit *Tijdschrift* (pag. 52) mede. Wij laten thans een overzigt volgen van de twee andere, die meer bepaald *over het voorkomen van myopie* handelen.

Vooreerst onderzocht COHN de oogen der Breslauer studenten (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 1867, n°. 50). Mogt hij zich bij zijne vroegere studieën in eene schier algemeene belangstelling en medewerking verheugen, van de zijde der studenten vielen hem deze niet ten deel. Van alle studenten toch — 964 in getal — die in het wintersemester 1866/67 te Breslau aanwezig waren, gelukte het hem slechts 410 te bewegen om hunne oogen te doen onderzoeken. Op dien grond mag aan de uitkomsten van dit onderzoek slechts eene betrekkelijke waarde worden toegekend. Omtrent den gang van het onderzoek merken wij slechts op, dat bij alle onderzochte personen de gezigtsscherpte en de refractie-toestand door middel van leesproeven en brilglazen naauwkeurig werden bepaald. Waar afwijkingen van het normale bestonden werd verder de graad daarvan bepaald en met den oogspiegel onderzocht. De resultaten, waartoe dit onderzoek leidde, komen in hoofdzaak op het volgende neder.

1°. *Van alle Breslau'sche studenten is minstens het ¼ gedeelte bijziende.* Waarschijnlijk is dit cijfer zelfs veel te laag. Van de *onderzochte* studenten namelijk waren bijna ⅔ bijziende. Daar nu bij de 554 *niet* onderzochte studenten eene gunstigere verhouding mogelijk moest worden geacht, nam COHN, om zich tegen alle overdrijving te vrijwaren, het gunstigste geval aan, namelijk, dat deze laatsten allen een normaal gezigtsvermogen bezaten.

Het ware aantal myopen is dus stellig grooter. Maar is het niet reeds erg genoeg — roept COHN uit — dat *het vierde gedeelte der studerende jeugd* aan eene ongeneeslijke, op zijn minst genomen lastige, dikwerf gevaarlijke oogziekte lijdt?

2°. *Het aantal bijzienden onder de studenten neemt met den leeftijd en — in nog veel sterkere mate — met den duur van hun verblijf aan de Universiteit toe.* Onder de studenten van 17—20 jaren kwamen 51 pCt., onder die van 21—25 jaren 64 pCt.

---

1) *Untersuchungen der Augen von* 10060 *Schulkindern.* Eine aetiologische Studie von H. COHN. Leipzig, 1867.

myopen voor. Onder hen, die in het eerste semester hunner studieën waren, werden 49 pCt., in het 2de—5de 58 pCt., in het 6de—9de 69 pCt., in het 10de—13de 87 pCt. myopen aangetroffen.

3°. *Slechts bij 24 pCt. der myopen mogt erfelijke myopie worden aangenomen.* Bij alle anderen was de myopie derhalve na de geboorte *ontstaan.*

4°. Bij het onderzoek naar de inrigting, bepaaldelijk naar den toestand der verlichting der verschillende, door de studenten vroeger bezochte Gymnasieën, bleek, dat, *hoe slechter de verlichting was, des te grooter het aantal myopen onder de studenten, die daar hunne opleiding hadden genoten.* Dit resultaat is geheel in overeenstemming met hetgeen COHN vroeger op de lagere en middelbare scholen waarnam.

5°. Toeneming van den *graad* der bijziendheid *met den leeftijd* of *met den duur van het verblijf aan de Universiteit* kon *niet* worden aangetoond. (Dit laatste is volgens COHN's vroegere onderzoekingen voor den *duur der schooljaren* op zeer sprekende wijze het geval.)

Zeer interessant echter is het, dat *de gemiddelde graad der myopie bij de studenten hooger is dan die bij de leerlingen op de hoogste klassen der gymnasieën.* De laatste bedraagt gemiddeld $^1/_{17}$, de eerste $^1/_{14}$.

In het algemeen toont de vergelijking van den gemiddelden graad der bijziendheid, die op verschillende inrigtingen van onderwijs werd gevonden (zie tabel hieronder), *dat die graad stijgt met de inspanning, die op die inrigtingen van de oogen gevergd wordt.*

Omtrent de door studenten als correctief voor hunne myopie gedragen brillen stippen wij aan, dat onder 174 brildragers 55 een volkomen neutraliserenden, 85 een te zwakken en 34 een te sterken bril droegen. Bedenkt men nu, dat het gebruik, zelfs van volkomen neutraliserende glazen, in den regel slechts voor het zien op afstand mag worden toegelaten — terwijl daarvan door 40 studenten permanent werd gebruik gemaakt — en dat het gebruik van te sterke glazen onder alle omstandigheden zeer nadeelig is, dan blijkt het, hoe zorgeloos dikwerf bij de keuze van brillen wordt te werk gegaan. Met het oog daarop acht COHN het wenschelijk, *dat eindelijk het verkoopen van brillen van staatswege evenzoo worde geregeld als dat van geneesmiddelen, die in sommige gevallen en in zekere hoeveelheden tot vergiften worden.*

Wat de overige onder de studenten aangetroffen ooguandoeningen betreft, deze waren zeer gering in aantal en konden met den aard hunner bezigheden in geen verband worden gebragt. Wij deelen daaromtrent alleen mede, dat de frequentie der hypermetropie onder hen tot die der myopie stond als 1 : 16.

COHN besluit door met het oog op het voorafgaande de noodzakelijkheid uit te spreken, dat al wat mogelijk is worde gedaan om aan de enorme uitbreiding van de myopie onder de studerende jeugd paal en perk te stellen. De maatregelen, die daartoe kunnen strekken, vallen grootendeels te zamen met die, welke, met het oog op de toenemende myopie op de lagere scholen, door COHN werden aanbevolen. Wij verwijzen daaromtrent naar zijne boven aangehaalde monografie.

In de *Berliner Klinische Wochenschrift* van 14 December 1868 (n°. 50) deelde COHN verder zijne onderzoekingen mede omtrent *de oogen der Breslauer letterzetters.* Van de 144 in October als zoodanig in Breslau werkzame personen werden 132, d. i. 91.2 pCt., onderzocht, zoodat de verkregen resultaten wel als algemeen geldig mogen worden aangemerkt. De gemiddelde leeftijd der onderzochte personen bedroeg 34.5 jaar. Het gemiddelde aantal jaren, die zij in hun beroep werkzaam waren (zettersjaren), 19.1.

Ook onder de letterzetters werd als meest frequente afwijking der oogen myopie

gevonden, en wel kwamen er op de 132—51 emmetropen, d. i. 38.7 pCt., tegen 68 myopen, d. i. 51.5 pCt., voor. Voorts 10 hypermetropen, d. i. 7.6 pCt. en 3 andere oogaandoeningen, d. i. 2 pCt. *Derhalve lijdt meer dan de helft der letterzetters aan myopie.*

De frequentie en de gemiddelde graad der myopie onder letterzetters, in verhouding tot die bij andere beroepsbezigheden, blijkt uit de volgende tabel:

Onder	de	leerlingen	der	dorpsscholen	zijn	bijziende	1.4 pCt.:	gem. gr. d. M.	$\frac{1}{24{\cdot}4}$
„	„	„	„	stads lagere scholen	„	„	6.7	„ „ „ „ „	$\frac{1}{22{\cdot}7}$
„	„	„	„	middelbare „	„	„	10.3	„ „ „ „ „	$\frac{1}{21{\cdot}9}$
„	„	„	„	reaal „	„	„	19.7	„ „ „ „ „	$\frac{1}{19{\cdot}6}$
„	„	„	„	gymnasieën	„	„	27.9	„ „ „ „ „	$\frac{1}{18{\cdot}7}$
„	„	„	„	gymnasieën hoogste kl.	„	„	55.8	„ „ „ „ „	$\frac{1}{17{\cdot}1}$
„	„	„	„	studenten (onderzochte)	„	„	60.0	„ „ „ „ „	$\frac{1}{14{\cdot}}$
„	„	„	„	letterzetters	„	„	51.5	„ „ „ „ „	$\frac{1}{18{\cdot}4}$

De letterzetters staan dus, wat de *frequentie* betreft, ongeveer gelijk met de hoogste klassen, voor zoo veel den *graad* aangaat met de overige klassen der gymnasieën.

De frequentie van myopie onder letterzetters neemt *niet met den leeftijd*, maar *wel met het aantal zettersjaren*, toe. In het 1ste—10de zettersjaar bijv. kwamen 41.4 pCt., in het 21ste—30ste 58 pCt. myopen voor. Van het 30ste—54ste jaar neemt het aantal myopen weder van 58 tot 50 pCt. af, hetgeen waarschijnlijk daaraan te wijten is, dat na zoo langjarigen, ingespannen arbeid een deel der myopische zetters den arbeid opgeven moet. Toch is dat aantal bij de hoogste zettersjaren nog frequenter dan in de eerste 10 jaren.

Van de 68 myopen zagen 51, d. i. 75 pCt., toen zij hun beroep aanvaardden, voortreffelijk in de verte (velen hadden zelfs als soldaat goed kunnen mikken). De overige 25 pCt. waren reeds voor dien tijd myoop. Van de 17 laatstgenoemden bleef slechts bij 5 de myopie stationair — daaraan blijkbaar, dat de brillen, die vroeger voor het zien op afstand werden gebruikt, daarvoor ook thans nog voldeden. Bij de anderen was de myopie soms in belangrijke mate (van $\frac{1}{22}$—$\frac{1}{10}$, van $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{8}$) toegenomen.

De *graad* der myopie neemt *niet met den leeftijd*, maar regelmatig *met het aantal zettersjaren* toe. Bij 51 zetters, die met emmetropische oogen in de leer waren gekomen, kwam myopie in graden van $\frac{1}{40}$—$\frac{1}{4}$ voor.

Bij toenemenden graad van myopie wordt ook *staphyloma posticum* frequenter; bij graden, hooger dan $\frac{1}{8}$, kwam het constant voor.

Verschil in de frequentie der myopie, naar gelang van het verschil in de wijze van verlichting der werkplaatsen (door gas, olie of petroleum), kon niet worden geconstateerd. De meeste zetters gaven de voorkeur aan het gas.

Uit het bovenstaande blijkt, dat ook onder letterzetters de meest voorkomende oogaandoening bestaat in *progressieve myopie*. Ter bestrijding van deze in hare gevolgen dikwerf zoo noodlottige aandoening beveelt COHN ten slotte aan: zorg voor goede verlichting der werkplaatsen bij dag en bij avond, het afschaffen van de overmatig fijne drukletters, waarmede tegenwoordig niet alleen vele couranten nog worden gedrukt, maar waarvan ook in de meeste medische, ja zelfs oogheelkundige tijdschriften nog dikwerf, bepaaldelijk voor casuistische mededeelingen enz., wordt gebruik gemaakt; eindelijk vermindering van het aantal werkuren (de couranten-zetters in Breslau zijn van 's morgens 8 tot 's avonds 10 uur, met een uur pauze, werkzaam).

GUNNING.

ONDERZOEKINGEN OMTRENT DEN POLS BIJ KRAAMVROUWEN 14 DAGEN VOOR EN 14 DAGEN NA DE VERLOSSING. — In de aflevering van Augustus 1868 van de *Archives Générales de Médecine* deelt HÉMEY het resultaat mede van onderzoekingen, in 1864 op 400 kraamvrouwen gedaan, omtrent de verlangzaming van den pols en zijn onregelmatigheid en ongelijkheid, terwijl hij tevens de in verband daarmede door hem gedane onderzoekingen omtrent het suikergehalte van de urine van kraamvrouwen mededeelt.

In minstens $^1/_6$ van de gevallen vond hij een verlangzaming, in 65 gevallen minder dan 60 slagen, eenmaal 44, tweemalen 48 en verscheidene malen 52. Meestal volgde de verlangzaming eenige uren na de verlossing, en duurde ze met eenige afwijkingen tot den 8sten dag, terwijl het minimum gemiddeld den 2den dag werd waargenomen. De duur van de verlossing, mits deze regelmatig was geweest, had er geen invloed op; wel verscheidene pathologische toestanden, als digestiestoornissen enz., en steeds, al was de absolute frequentie niet groot, was die toename reeds van gewicht voor de prognose. Het begin van de zogafscheiding bracht bij 280 van de 400 vrouwen geen verandering in den pols teweeg, en zelfs bij de vrouwen met de best ontwikkelde borsten en de sterkste afscheiding vond hij den langzaamsten pols. Het tijdperk van de zwangerschap, waarin de verlossing plaats had, had geen invloed op den pols. Uit 6 gevallen, waarbij het foetus vóór de baring was gestorven, en waarin de verlangzaming voor de geboorte was waargenomen, trekt HÉMEY het besluit, dat de verlangzaming zamenhangt met het ophouden van de circulatie bij het kind, niet juist met de geboorte. Pijnlijke naweeën hadden geen invloed, des te meer opwekkingen van het zenuwstelsel en zelfs, hoewel voorbijgaande, verandering van ligging en houding. De ouderdom van de kraamvrouw en het jaargetijde schenen geen invloed op den pols uit te oefenen. Bij primiparae was de verlangzaming zeldzamer dan bij multiparae, en het meest uitgedrukt in den slaap. Schrijver schrijft de vertraging toe aan het vermeerderen van de arterieële spanning, veroorzaakt door het opheffen van de circulatie in de placentaire vaten, hetzij na het sterven, hetzij na het uitdrijven van de vrucht.

Onregelmatigheid en ongelijkheid van den pols vond hij in 94 van de 400 gevallen, meestal beide aanwezig, voornamelijk van den 1sten tot den 10den dag, in 3 gevallen van den 15den tot den 18den. In den regel was de pols tevens langzaam. Duur van den arbeid, zogafscheiding, tijdperk van de zwangerschap, leven of dood van het foetus hadden er geen invloed op, wel opwekkingen van het zenuwstelsel, stoornissen in de spijsvertering, koorts, in het algemeen alle oorzaken, die den pols versnelden. De onregelmatigheid en ongelijkheid verminderden daardoor. De leeftijd van de kraamvrouw en het jaargetijde maakten geen verschil, en evenmin was er onderscheid tusschen primiparae en multiparae op te merken. Natuurlijk was bij alle patiënten nauwkeurig het hart onderzocht, en slechts bij 3 was een hartziekte gevonden. HÉMEY ziet in de onregelmatigheid en ongelijkheid niets verontrustends en leidt het daarvan af, dat de werkzaamheid van het sympathische zenuwstelsel dat van het cerebro-spinale overtreft, zoodat het laatste als het ware verlamd is.

Van 100 kraamvrouwen onderzocht hij de urine op suiker, en bij 62 kon hij de aanwezigheid door de gewone reagentia aantoonen. In 27 gevallen vond hij 8—18 gram op 1 liter, in 35 sporen, terwijl hij in 38 met de gewone reagentia negatieve resultaten verkreeg. Meestal was de glycosurie van korten duur, en nooit was de hoeveelheid urine vermeerderd, terwijl zij hooger gekleurd was, naarmate het suikergehalte grooter werd bevonden. Op den pols scheen de suikerafscheiding geen invloed uit te oefenen en ook met de zogafscheiding niet in verband te staan.

P. J. BARNOUW.

EEN GEVAL VAN VERGIFTIGING MET CHLOORAMMONIUM werd door CRICHTON BROWNE in het *West-Riding Pauper Lunatic Asylum* waargenomen. Het betrof een maniacus van 25 jaren, die zóó ver hersteld scheen, dat men hem in eene fabriek van werktuigen arbeiden liet. Hij werd dáár o. a. belast met het fijnwrijven van chloorammonium, dat met ijzervijlsel en andere zelfstandigheden tot het cementeeren van stoompijpen gebruikt werdt, en kwam onder dien arbeid op den inval eene groote hoeveelheid dier salmiak-kristallen tot zich te nemen. Spoedig daarop volgden verschijnselen van enteralgie, deliria, eene hevige convulsie, die na een paar minuten verdween, maar kramp van de flexoren der hand achterliet, terwijl snikkende ademhaling, beving der oogleden en verschijnselen van belette circulatie gelijktijdig werden waargenomen.

Na het gebruik van een emeticum en excitantia kwam hij zóó ver bij, dat men hem een uur alleen liet. Toen de zieken-oppasser terugkwam, vond hij den lijder — er waren acht uren na het optreden der eerste verschijnselen verloopen — doodsbleek, met verwijde en voor het licht ongevoelige pupillen, met ijskoude extremiteiten, en geheel verslapte spieren, volkomen bewusteloos, gevoelloos en ademloos op het bed liggen. Voor hem bestond er geen twijfel, of de patiënt was bezweken, en reeds maakte hij zich gereed om het lijk af te leggen, toen de inmiddels geroepene geneeskundigen nog flaauwe contractiën van het hart meenden te kunnen constateeren. Krachtige excitantia, frictiën, clysmata met brandewijn en ricinus-olie en galvanische stroomen, werden nu te baat genomen, en het was vooral onder den invloed van de laatste dat er van tijd tot tijd korte, afgebrokene ademhalingen optraden. Daarna ontstond allerhevigste opisthotonus, die met algemeene relaxatie der spieren afwisselde, totdat een half uur na het aanwenden der galvanische stroomen, de ademhalingen, schoon nog onregelmatig en zwak, duidelijk konden worden waargenomen, en drie kwartier later het bewustzijn langzamerhand terugkeerde. Twee uur, nadat de lijder schijnbaar volkomen dood in bed was gevonden, ontlaste hij door den catheter een tamelijk groote hoeveelheid urine, en na dien tijd nam hij zóó spoedig in beterschap toe, dat hij 24 uren later als bijna geheel hersteld beschouwd kon worden.

Er is in deze waarneming meer dan één punt, dat de aandacht verdient. De murias ammoniae moge in onzen artsenijschat eene groote rol spelen, en door den praktischen medicus bijna dagelijks worden voorgeschreven, gevallen van vergiftiging door die zelfstandigheid zijn uiterst zeldzaam. Er is dan ook een vrij wat hoogere dosis dan die gemeenlijk wordt aangewend noodig, om intoxicatie-verschijnselen in het leven te roepen. Van den anderen kant hebben experimenten op dieren het vergiftige der ammoniak-zouten reeds lang doen kennen, en zij het dan ook nog onvolledig de verschijnselen vastgesteld, die daarbij optreden. Krampachtige, tetanische zamentrekking der spieren — ziedaar het hoofdverschijnsel bij dieren, na inspuiting dier zouten in het bloed of in de maag waargenomen. Afgezien nu van de vraag, of die verschijnselen alleen op rekening gesteld kunnen worden van de bekende eigenschap der ammonia, die haar tot een chemischen spierprikkel bij uitnemendheid stempelt, bleef het van belang te weten, of soortgelijke verschijnselen ook de ammoniak-vergiftiging bij den mensch kenmerken. En nu hebben we hier een geval voor ons, waarin wel is waar convulsiën noch tetanus ontbreken, maar waarbij aan den anderen kant toch op een gegeven oogenblik een volledig stel van paralytische verschijnselen optreedt, waarvan men den zamenhang met de vergiftiging zelve moeielijk kan wegredeneeren.

Men zou al verder op die paralytische verschijnselen zelve, op hunne overeenkomst met de verschijnselen van den dood, en vooral op hunne gelukkige bestrijding als op

zoo vele waarschuwingen kunnen wijzen, die den praktikus bij voorkomende vergiftigingsgevallen en pogingen tot behoud des levens een *„nil desperandum"* toeroepen. Ten slotte zou men de ruime urinesecretie, waardoor het bloed van eene groote hoeveelheid der vergiftige stof ontdaan werd, als de slotscène van dit blijeindigend treurspel kunnen beschouwen. Zoo zou men nog op meerdere punten de aandacht kunnen vestigen, maar toch altijd moeten eindigen met het te bejammeren, dat in dit geval, waarvan de beteekenis voor de zoogenaamde ammoniaemie niet te miskennen valt, nog zoo vele verschijnselen aan de aandacht der waarnemers ontsnapt zijn. (*The Lancet*, Juni 1868.) S.

VERGIFTIGE BRIEVEN-ENVELOPPES zijn volgens JEANNEL (*Archives Médicales Belges*) vooral die van binnen door eene helder groene verw ondoorschijnend zijn gemaakt, hetgeen meestal met arsenias cupri geschiedt. Elk brievencouvert, bevatte gemiddeld $^1/_8$ milligram van dat zeer vergiftige praeparaat. Al is het niet waarschijnlijk dat iemand zoo veel enveloppes over de gegomde randen heen door zijne lippen zal laten gaan, dat hij er door vergiftigd wordt, is dat gevaar toch bij het gebruik van dergelijk papier niet te ontkennen, als men nagaat hoe ligt kinderen en volwassenen dat in den mond nemen en soms kaauwen ook al is er niet eene of andere eetbare waar ingepakt. JEANNEL noemt het daarom voorzigtig als men het maken en verkoopen van dergelijke door arsenias cupri gekleurde enveloppes verbood. Zulk een verbod dunkt ons minder raadzaam dan de bekendheid met den vergiftigen aard van dat artikel. †.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 23 Januarij l.l. bevat een schrijven van Dr. RANAUT, den Sanitary-Inspector te Mauritius, waarin het inwendig gebruik van het acid. carbolicum (1 grein op 1 once water 3malen daags), als een voortreffelijk middel ter bestrijding der febris intermittens, wordt aangegeven.

— Prof. SIMPSON te Glasgow heeft in eene brochure het nadeel der groote gasthuizen tegenover de voordeelen der kleinere op het land of van de verpleging ten huize, door officiële cijfers ontwikkeld. Het cijfer der sterfgevallen der in de gasthuizen te Londen, Edinburgh en Glasgow geamputeerden had gemiddeld 300 en op het land of bij verpleging te huis slechts 110 per duizend bedragen. Door het opbouwen van kleinere gasthuizen of het afwisselend gebruik van slechts sommige gedeelten van grootere, het niet hooger optrekken dan tot éénе verdieping kunnen volgens hem alleen betere hygiënische voorwaarden verkregen worden. Hij betoogde verder, dat er in het London Hospital in de eerste jaren van zijn bestaan op 1000 amputatiën slechts 50 à 60 sterfgevallen voorkwamen, terwijl eene ongunstigere verhouding steeds met het ouder worden van het gebouw als het ware gelijken tred hield.

PARIJS. — Volgens de opgaven van Dr. HUSSON had het bureau der Assistance publique gedurende 1867 zijne bemoeijingen over 277,342 personen uitgestrekt, die als volgt verdeeld waren: zieken in de verschillende hospitalen 96,704, zwakken en be-

jaarden in de verschillende hospices 9205, krankzinnigen in Bicêtre en de Salpetrière 3441, behoeftigen à domicile bedeeld 40,644 gezinnen, uitmakende 105.119 personen, behoeftigen à domicile geneeskundig verpleegd 38,173 en kinderen en vondelingen op het land uitbesteed 24,880. Een personeel van 4349 gewone en van 1989 geneeskundige ambtenaren was daartoe werkzaam geweest. Eene beschikbare ruimte van 6743 bedden in 1852 was thans tot een cijfer van 7820 in de gezamenlijke hospitalen geklommen. In de Parijssche gasthuizen worden uit het Seine-departement en uit de hoofdstad per jaar gemiddeld 100,000 patiënten verpleegd, hetgeen, op eene bevolking van 2,112,293 berekend, uitmaakt, dat er door bijna 5 pCt. der inwoners hulp in de gasthuizen gezocht wordt. De voeding was in alle hospitalen aanzienlijk verbeterd. Het Hôtel Dieu was zijne voltooijing nabij, terwijl er een tweede tusschen Lariboisière en St. Antoine zoude gebouwd worden, en de verpleging voor zieke en scrofuleuse kinderen, in verband met de reeds bestaande gasthuizen te Forges en Roche Guyon, nog door den opbouw van een nieuw aan de zeekust zoude uitgebreid worden.

— Volgens de opgaven van den *Almanach de Médecine* dezer stad moet ieder Geneeskundige Student, voordat hij aan de Universiteit komt, zijn diploma van het Baccalauréat ès-lettres en dat van ès-Sciences verkrijgen. Voor het eerste moet 100 en voor het tweede 50 francs betaald worden. Voor zijne zuiver medische studiën moet hij 16 zoogenaamde „inscriptions" gedurende de 4 jaren zijner studie nemen, terwijl de geheele onkosten voor het Doctors-diploma 1272 francs bedragen. Het diploma voor „Officier de Santé", in de provinciale scholen opgevoed en slechts met het regt der praktijk tot het departement voorzien, kost 848 francs. Frankrijk telt 3 Geneeskundige Faculteiten, als Parijs met 6 honoraire, 27 gewone Professoren en 26 agrégés, Montpellier met 19 Professoren en 16 agrégés en Straatsburg met 19 Professoren en 12 agrégés. Het cijfer der geneeskundige scholen, tot opleiding der „Officiers de Santé", bedraagt 22. Lyon, Bordeaux en Marseille zullen tot den rang van Universiteit verheven worden. Als nog in verband met het geneeskundig onderwijs moeten het Museum d'Histoire Naturelle met 16 Professoren, 13 aides naturalistes en 6 préparateurs, het Collège de France met 31 Professoren genoemd worden. Het Bureau Central, hetgeen de opname der zieken over de hospitalen verdeelt, telt 12 Doctoren en 4 Chirurgen. Aan de 24 Hopitaux en Hospices zijn 77 Doctoren, 29 Chirurgen en 16 Pharmaceuten verbonden. Het Bureau de Bienfaisance heeft eene afdeeling, in ieder der 20 „arrondissements" met 6—12 Doctoren. Aan de 21 theaters der hoofdstad zijn 218 Doctoren verbonden. De opname der geboorten en sterfgevallen is aan 64 Doctoren toevertrouwd. Het cijfer der te Parijs practiserende Medici bedraagt 1567, dat der Officiers de Santé 295, dat der Pharmaciens 547 en dat der Vroedvrouwen 764.

— De Keizer heeft ten dienste der herstellende zieken uit het hospitaal te Orleans, het kasteel Lamothe-Sanguin aangekocht.

— De afschaffing der vertooning van de jonggeborenen aan de Mairie heeft reeds tot verschillende verkeerde opvattingen aanleiding gegeven. Zoo werden door sommige ouders de aanvragen tot de „constatation à domicile" òf te laat òf ook wel per post gedaan. De Seine-prefect heeft daarop in eene nieuwe publicatie berigt, dat iedere aanvrage per post of, zoo zij later dan 24 uren na de geboorte geschiedt, onwettig is en dat de verpligte vertooning van het kind alsdan, even als vroeger, vereischt wordt en er uitdrukkelijk op gewezen, dat de verpligte aangifte der geboorte binnen de drie dagen, volgens Art. 56 der Code Napoleon, van kracht blijft.

— Dr. BROWN SEQUARD heeft voor eene benoeming als Hoogleeraar in de Vergelijkende Pathologie alhier, bedankt.

BERLIJN. — Wij ontleenen aan het uitvoerige verslag over de sterfte alhier gedurende 1867, door Dr. S. MULLER in de *Deutsche Klinik* van 19 December 1868 medegedeeld, het volgende. De bevolking der hoofdstad bedroeg in December 1867 702,437 inwoners, het cijfer der geboorten 27,061, dat der doodgeborenen 1150 en dat der overledenen 19,994 (tegen 27,102 in het cholerajaar 1866). Van 0—1 jaar werden er 7256, van 1—2 jaren 1511, van 2—3 657, van 3—4 427, van 4—5 276, van 5—10 591, van 10—15 210, van 15—20 379, van 20—30 1392, van 30—40 1374, van 40—50 1302, van 50—60 1048, van 60—70 1202, van 70—80 796, van 80—90 315, van 90—100 30, boven de 100 1 en van onbekenden leeftijd 77 sterfgevallen aangegeven. In de leeftijden tusschen de 20 en 40 jaren was het groote verschil (1972) tusschen 1866 en 1867 vooral door de cholerasterfte van 1866 veroorzaakt. Onder de rubriek van „Lebenschwäche nach der Geburt" werden 920, van „Altersschwäche" 645, van zelfmoord 205, van ongelukken 286, van febris puerperalis 120, van cholera 11, van variolae 149 (in 1865 247, in 1866 215), van scarlatina 364 (in 1865 630, in 1866 264), van morbilli 40 (in 1865 33, in 1866 162), van tussis quinta 151 (in 1865 97, in 1866 283), van typhus 538, van diarrhoea infantum 2178, van encephalitis 815, van diphtheritis 291, van pneumonia 737, van phthisis 2500 (1489 m. en 1011 vr.) en van ecclampsia infantum 1319 sterfgevallen vermeld, terwijl er nog 6 sterfgevallen door trichinenvergiftiging voorkwamen.

— Gedurende 1867 waren er onder de 181,503 werklieden, in de verschillende bergwerken van den Pruissischen staat werkzaam, 420 of 2.314 per mille sterfgevallen door verschillende ongelukken veroorzaakt.

MÜNCHEN. — De prachtige photographisch-anatomische teekeningen van Prof. RÜDINGER alhier, zijn op de tentoonstelling van photographie in December l.l., te Hamburg gehouden, met eene zilveren medaille bekroond.

— De bekende Natuurkundige Dr. KARL VON MARTIUS, die zich door zijne talrijke geschriften over botanie en vooral door zijne studiën over de palmen en over de flora van Brazilië bekend maakte, is alhier op 74jarigen leeftijd overleden.

TÜBINGEN. — Dr. SAXINGER, Privaat-Docent te Praag, is tot Obstetritiae Professor alhier benoemd.

LEIPZIG. — Volgens de onlangs verschenen historische studie van Dr. WACHS werd, wat Duitschland betreft, de eerste sectio caesarea door den Chirurg TRAUTMANN in 1610 te Wittemberg uitgevoerd en door DANIEL SENNERT naauwkeurig en volledig beschreven.

— De Chir. Prof. Dr. KARL WILHELM STREUBEL is op 52jarigen leeftijd overleden.

— Prof. CZERMAK te Jena is tot Hoogleeraar bij de Medische Faculteit alhier, beroepen.

HEIDELBERG. — De weigering der beroeping van Prof. HELMHOLTZ naar Bonn is door de studenten feestelijk herdacht en de Regering heeft aan den Hoogleeraar dezelfde bezoldiging als te Bonn toegezegd.

BONN. — Na de weigering van Prof. HELMHOLTZ is Prof. RUDOLF CLAUSIUS te Würzburg tot Hoogleeraar in de Physica alhier, benoemd.

BRUSSEL. — De Académie de Médecine heeft aan het slot harer enquête over den arbeid der vrouwen en kinderen in de mijnen de volgende eischen, met het oog op eene wetgeving over dit onderwerp, gesteld: 1°. te beginnen met 1 Januarij 1872 moet de arbeid in de kolenmijnen voor de vrouwen en meisjes verboden worden; 2°. van 1 Januarij 1870 mogen daartoe, wat de jongens betreft, alleen knapen boven den 14jarigen leeftijd en slechts zij, die een elementair schoolonderwijs genoten heb-

ben, worden gebruikt; 3°. niemand mag aan den mijnarbeid deel nemen dan met eene geneeskundige verklaring, dat hij voor een dergelijk bedrijf geschikt is.

BRUSSEL. — De gezondheidstoestand is alhier sinds eenigen tijd, door het heerschen van typhus en catarrhale koortsen, zoo ongunstig, dat er in de kerken openbare gebeden gehouden worden en dat de Minister van Oorlog de kweekelingen der Militaire Académie met verlof naar huis heeft gezonden en zelfs de schildwachtsposten tijdelijk heeft opgeheven.

ANTWERPEN. — Dr. UITTERHOEVEN, Chirurg van het Elisabeths-gasthuis, is alhier op 70jarigen leeftijd overleden.

NAPELS. — Volgens de opgaven der Italiaansche bladen had het cijfer der typhusgevallen, die in het afgeloopen jaar tot ultimo Augustus in de stad waren voorgekomen, 7859 met 1286 sterfgevallen bedragen. In de hospitalen werden er op 5151 verpleegden 603 en in de stad op 2708 typhuspatiënten 683 sierfgevallen vermeld.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

(EEN BELGISCH VONNIS BETREFFENDE GISTVERVALSCHING.) De Regtbank van Brussel heeft, d.d. 23 September j.l., een vonnis uitgesproken, dat, om meer dan éène reden niet minder de aandacht van Nederland verdient, dan van België. Twee kooplieden in gist, de gebroeders B., werden namelijk vervolgd wegens het verkoopen van *vervalschte gist.* De Regtbank nu sprak het volgende vonnis uit: »Overwegende, dat in de maand Julij 1868 de politie van Brussel bij de beschuldigden heeft doen koopen gist, die daar ten verkoop was gesteld, en die, in gevolge de scheikundige analyse daarvan gedaan, bevatte 13 90 pCt. china-clay; — dat de gist niet kan gerangschikt worden onder de eetwaren, geschikt voor de voeding, waarvan Art. 500 Code pénal de vervalsching verbiedt; dat zij niet is een voedsel, maar eene stof, die tot de bereiding van een voedsel strekt; — dat enz.; — dat men behoort te onderscheiden de voedings-artikelen of eetwaren terstond geschikt voor gebruik, van de artikelen, die tot *de bereiding* van voedings-artikelen dienen; dat repressieve bepalingen niet zijn vastgesteld met betrekking tot deze laatsten, dan wanneer zij de voedsels ongezond of schadelijk voor de gezondheid maken; — dat de instructie niet heeft bewezen, dat het brood, gemaakt met behulp van dergelijke gist ongezond of schadelijk voor de gezondheid was; — dat het niet bewezen is, dat de beschuldigden een kooper hebben bedrogen ten aanzien van den aard eener verkochte zaak; — dat de instructie geen kooper heeft doen ontdekken, die zich beklaagt over eenig bedrog hoegenaamd; — dat, wat den aankoop betreft, dien de politie heeft laten doen, deze slechts ten doel heeft gehad om het bestaan van het mengsel te constateren, en dat daaruit volgt, dat de kooper niet heeft kunnen bedrogen zijn bij het koopen van de vermengde gist, — *spreekt* de Regtbank *de beschuldigden vrij.*

ALI COHEN.

AMSTERDAM. — Op 25 Januarij l.l. werd alhier eene bijeenkomst van belangstellenden in den *toestand der bewaarplaatsen van kleine kinderen* gehouden. De oproeping daartoe was door de Heeren Prof. GUNNING, Mr. LABOUCHÈRE, Dr. E. LAURILLARD, Prof. MODDERMAN, A. VAN DER TOORN en van Mr. L. VAN WENSEN geschied. Door Prof. MODDERMAN werd (als medelid eener Commissie, die in het vorige jaar over dit onderwerp eene enquête had ingesteld) medegedeeld, hetgeen sinds 1867 met deze bewaarplaatsen (ruim 200 in getal) voor kinderen van 1, 2 tot 3 jaren was voorgevallen. Eene voor dit onderwerp bestaande gemeente-verordening van 9 April 1866 had weinig uitgerigt. In de meeste bewaarplaatsen werd de grens der daartoe geoorloofde bevolking overschreden en werden alle voorwaarden eener goede verlichting,

verwarming en ventilatie geheel gemist. Over de wijze hoe daarin te voorzien werd door velen van gedachten gewisseld. Het Comité had het plan gevormd om door raad en daad in het bestaande verbetering te brengen en eene Vereeniging in het leven te roepen, die zich de zaak in het bijzonder zoude aantrekken. Over de wijze, waarop zulks zoude geschieden, liepen de meeningen zeer uiteen, men was het er echter algemeen over eens, dat in casu door wettelijke of strafbepalingen weinig, maar langs vriendelijken en philantropischen weg veel goeds kon uitgerigt worden. Op voorstel van een der aanwezigen werd besloten het Comité uit te noodigen een uitvoerig plan te ontwerpen en dit in eene tweede bijeenkomst ter tafel te brengen.

Dr. J. HANLO.

— Het Genootschap tot Bevordering der Koepokinenting voor Minvermogenden te Amsterdam, hield Maandag 25 Januarij zijne 66ste gewone Algemeene Vergadering. — Uit het Verslag, door den Secretaris Dr. T. H. DAVIDS uitgebragt, bleek, dat het aantal vaccinatiën in het jaar 1868 bedroeg 1490, (waaronder 21 revaccinatiën), zijnde 250 meer dan in de vorige 12 maanden. Het totaal bedrag der bij het Genootschap gevaccineerden is thans tot het cijfer van 105,706 geklommen: 345 met lympha gevulde glaasjes en buisjes, zijn op aanvrage van verschillende Gemeentebesturen en Geneeskundigen in deze Provincie en elders gratis afgegeven.

Onder meerdere werkzaamheden des Genootschaps verdient de bijzondere aandacht der Geneeskundigen:

1°. De gunstige uitslag der proefneming met de door Dr. MULLER te Berlijn in zwang gebragte vermenging van eenige druppels lympha, met een betrekkelijk grootere hoeveelheid glycerine. Gedurende 6 maanden had deze vermenging hare oorspronkelijke kracht behouden.

2°. De aanwending der door Z. Exc. den Minister van Buitenlansche Zaken aan het Genootschap ter beproeving toegezondene genuïne koepokstof door den Veearts PETRI te Esneux in België hem aangeboden — 142 kinderen, waaronder 72 der wegens dyscrasia als anderzins ongeschikt tot het afnemen van lympha waren geoordeeld, zijn daarmede ingeënt, en bij *allen* heeft de pok een geregeld verloop gehad.

Wijders verheugen zich Directeuren weldra in de gelegenheid te zullen zijn, hier ter stede een Parc Vaccinogène daar te stellen. †.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt. — Januarij* 1869. — Bij Z. M. besluit van 18 Januarij 1869, n°. 12, zijn de volgende Off. v. Gez. 2de kl. bevorderd tot Off. v. Gez. 1ste kl. en geplaatst: J. DE WIT bij het 3de Regiment Vesting-Artillerie; — J. SCHUIJT bij de Garnizoens-Infirmerie te Hoorn; — W. J. DE MEIJER bij het 8ste Regiment Infanterie; — J. H. NEISZEN bij het 2de Regiment Infanterie; — M. R. GANTZ bij het garnizoen te Delfzijl; — C. J. VAN DER BURCHT VAN LICHTENBERGH bij de Garnizoens-Infirmerie te Brielle; — P. J. A. SLUIJS bij het Garnizoens-Hospitaal te Amsterdam, — en H. A. KOOYKER, bij het Garnizoens-Hospitaal te Amsterdam.

VERPLAATST ZIJN: De Off. v. Gez. 1ste kl. P. J. VAN DER ORIJP bij de Garnizoens-Infirmerie te Zutphen; — J. D. VAN HEMERT bij de Garnizoens-Infirmerie te Grave; — H. CALES bij het garnizoen te Rotterdam, — en A. N. VORSTMAN bij de Garnizoens-Infirmerie te Gouda; — de Off. v. Gez. 2de kl. C. C. VIOELIUS bij het Depôt van het Regiment Grenadiers en Jagers; — W. K. M. VAN LEEUWEN VAN DUIVENBODE bij het algemeen Depôt van discipline, — en A. E. POST bij het Regiment Veld-Artillerie; — de Off. v. Gez. 3de kl. C. DE ROOIJ bij het 1ste Bataillon Regiment Grenadiers en

Jagers; — W. SMITH bij het 1ste Bataillon 7de Regiment Infanterie, — en C. G. H. WIRTZ bij het Depôt 2de Regiment Infanterie.

†*Geneeskundige Dienst der Zeemagt.* — *December* 1868. — Met ingang van 11 December 1868 zijn benoemd tot Off. v. Gez. 2de kl. de Off. v. Gez. 3de kl. J. F. MANIKUS en C. J. DE GROOT, die in genoemde volgorde zullen rang nemen tusschen de Off. v. Gez. 2de kl. C. ENTHOVEN en H. MOERMANS.

De Dirigerende Off. v. Gez. 1ste kl. H. L. OUDENHOVEN wordt 1° Januarij 1869 geplaatst in de Maritieme Directie te Willemsoord, en is tevens aan hem opgedragen de leiding van het onderwijs en het Voorzitterschap der Commissie belast met het afnemen der Examina van de Off. v. Gez.

Tot Leden van deze Commissie zijn benoemd de Off. v. Gez 1ste kl. Dr. D. HELLEMA en Dr. T. J. VAN LEENT; — de eerste Apotheker der Zeemagt P. C. DE WINTER is daarvan medelid.

De Off. v. Gez. 3de kl. J. KEYZER met 1° Januarij 1869 gedetacheerd aan het Rijks Marine-Hospitaal, en met dien datum aan boord van Z. M. wachtschip te Willemsoord vervangen door den Off. v. Gez. 2de kl. J. F. MANIKUS.

Met 1 Januarij 1869 wordt de Off. v. Gez. 2de kl. C. J. DE GROOT op non-activiteit gebragt.

BENOEMD: Tot Lid der Commissie in 1869 belast met het afnemen der Natuurkundige examens, volgens Art. 4 der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 59, Dr. D. HELLEMA Off. v. Gez. 1ste kl. te Willemsoord.

De Off. v. Gez. 3de kl. G. L. AALBERTSBERG, per koopvaardijschip uit O. I. gerepatriëerd, wordt met dien datum, 28 Januarij 1869, op non-activiteit gesteld.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *bevorderd,* tot Off. v. Gez. 1ste kl. bij het Groot Militair-Hospitaal te Padang, den Off. v. Gez. 2de kl. E. P. TOMBRINK, van het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden; — *overgeplaatst,* bij het Groot Militair-Hospitaal te Willem I, den Off. v. Gez. 2de kl. J. J. VAN VOGELPOEL, van het Garnizoens-Hospitaal te Magelang, — en *verleend,* een tweejarig verlof naar Nederland, wegens ziekte, aan den Off. v. Gez. 2de kl. A. LEDEBOER.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *benoemd,* tot Inspecteur der vaccine op Java en Madura, den dirigerenden Off. v. Gez. 2de kl. G. F. JAMES, met bepaling, dat hij als zoodanig bij zijn corps zal gevoerd worden voor memorie; — tot dirigerenden Off. v. Gez. 2de kl. in de 3de militaire afdeeling op Java, den dirigerenden Off. v. Gez. 2de kl. voor memorie, de Inspecteur der vaccine op Java en Madura J. R. A. BAUER; — *geplaatst,* bij de Geneeskundige Dienst te Anjer, den Off. v. Gez. 3de kl. J. B. HEESEN; — op Banka, den Off. v. Gez. 2de kl. J. G. KROON; — bij het Groot Militair-Hospitaal te Samarang, den Off. v. Gez. 2de kl. J. J. POSTMA; — in de Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo, den Off. v. Gez. 3de kl. J. W. C. RUPERT; — *overgeplaatst,* naar Celebes en Onderhoorigheden, den Off. v. Gez. 3de kl. J. S. CREMER; — *goedgekeurd,* dat door den Kommandant van het leger en Chef van het departement van oorlog in Nederlandsch Indië zijn geplaatst: bij het Scheikundig Laboratorium te Weltevreden de Apotheker 3de kl. A. J. REEDERS; bij het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden de Off. v. Gez. 1ste kl. A. L. C. STÖDTKE en de Apotheker 3de kl. J. H. SCHMIDT en S. C. A. LENS; te Riouw en Onderhoorigheden de Off. v. Gez. 3de kl. J. W. RAVESTEIN MEDEMBLIK; op Timor en Onderhoorigheden de Off. v. Gez. 2de kl. S. HARTOG. ALI COHEN.

OVERLEDEN: Den 13den December l.l. te Borculo, 54 jaren oud, aan typhus, G. J. GANTVOORT, die sinds 1838 aldaar de praktijk uitoefende en sinds 1849 als Wethouder der gemeente ook in die betrekking zeer gezien was. †.

ALGEMEENE STAAT DER VERRIGTE VACCINATIËN EN REVACCINATIËN BIJ HET LEGER, GEDURENDE HET JAAR 1868;

MEDEGEDEELD DOOR

den Heer Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmagt, Dr. J. J. Sas.

LEEFTIJD.	TOTAAL.			MET VOLKOMEN GEVOLG.			MET ONVOLKOMEN GEVOLG.			ZONDER GEVOLG.		
	Off., Onderoff. en Manschappen.	Vrouwen.	Kinderen.	Off., Onderoff. en Manschappen.	Vrouwen.	Kinderen.	Off., Onderoff. en Manschappen.	Vrouwen.	Kinderen.	Off., Onderoff. en Manschappen.	Vrouwen.	Kinderen.
1— 5 jaren. a. 1			197			87			15			95
a. 2			457			434			10			13
b. 1			10			4						6
b. 2			5			4						1
5—10 ″ a. 1			1									1
a. 2			6			6						
b. 1												
b. 2												
10—20 ″ a. 1	43			7			16			20		
a. 2	149		5	87		4	45			17		1
b. 1												
b. 2	78			22			38			18		
20—30 ″ a. 1	23						4			19		
a. 2	242	4		159	1		51	2		32	1	
b. 1	1									1		
b. 2	80			9			15			56		
30—40 ″ a. 1												
a. 2	2						2					
b. 1												
b. 2	1									1		
Boven de 40 ″ a. 1												
a. 2												
b. 1												
b. 2												
Totaal.	619	4	681	284	1	539	171	2	25	164	1	117
1—10 jaren. a. 1			5			1			1			3
a. 2			3			1						2
b. 1												
b. 2												
10—20 ″ a. 1	876	1		79			147			650	1	
a. 2	2256	5		516			772	2		968	1	
b. 1	2									2		
b. 2	41	1		3			12			26	1	
20—30 ″ a. 1	1040	6		99			129	3		812	3	
a. 2	3449	14		913	3		1030	6		1506	5	
b. 1	11									11		
b. 2	74			7			18			49		
30—40 ″ a. 1	6			1			1			4		
a. 2	72			6			26			40		
b. 1												
b. 2	1	2						1		1	1	
Boven de 40 ″ a. 1												
a. 2	8						3			5		
b. 1												
b. 2												
Totaal.	7836	27	8	1624	3	2	2138	12	1	4074	12	5

AANMERKINGEN.

Gedurende het jaar 1868 zijn slechts in enkele garnizoensplaatsen *pokken* voorgekomen; in de militaire ziekeninrigtingen zijn behandeld: 3 lijders met *variolae*, waarvan één overleden is; 3 met *varioloïdes* en 17 met *varicella*, die allen hersteld zijn.

De te Amsterdam overledene was een loteling, kortelings uit Friesland opgekomen en voorzien van behoorlijke likteekenen van vroegere vaccine.

Er wordt zoo veel mogelijk gezorgd, dat aan het Bureau van den Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmagt koepokstof voorhanden is, ten einde aan de aanvragen daarvan te kunnen voldoen.

NB. Vergelijk omtrent dezen Staat de opheldering, voorkomende in den 5den Jaargang van dit *Tijdschrift*, blz. 195.

DE IDENTITEIT VAN PARAGLOBULINE EN KALI-ALBUMINAAT,

DOOR

A. HEYNSIUS.

In mijne vorige bijdrage kwam ik tot het resultaat, dat oplossingen van kali-albuminaat, van fibrine en van myosine hetzelfde verschijnsel vertoonen als het serum van het bloed: uit de verdunde oplossingen wordt de eiwitachtige stof ten deele door koolzuur en voor een ander gedeelte door saturatie met keukenzout afgescheiden. Ik toonde verder aan, dat het door CO_2 voortgebrachte praecipitaat bij al deze lichamen door een stroom van zuiver zuurstof- of waterstofgas ten deele wordt opgelost en het verschil tusschen kali-albuminaat en paraglobuline dus niet zóó groot is, als op dit oogenblik wordt aangenomen.

Mijne resultaten gaven mij evenwel nog geen recht om tot volkomen identiteit te besluiten. De paraglobuline van het bloedserum werd veel spoediger en in grootere hoeveelheid door zuurstof of waterstof en ook door verdunde middenzouten van alcaliën opgelost. Ik constateerde dit verschil, maar liet in het midden of die grootere oplosbaarheid aan de paraglobuline zelve toekomt, of van bijmengselen afhankelijk is.

Mijne verdere onderzoekingen hebben mij geleerd, *dat die grootere oplosbaarheid niet aan de paraglobuline zelve eigen is, maar van bijmengselen, die met de globuline uit het bloedserum door koolzuur worden neêrgeslagen, afhankelijk is.*

Wanneer men koeserum, met 10 volumina water verdund, door CO_2 van zijne paraglobuline bevrijdt, en de vloeistof na filtratie tot haar oorspronkelijk volumen door verdamping op 40° terugbrengt, dan wordt, indien de vloeistof zuiver is afgefiltreerd geworden, bij vernieuwde verdunning met 10 vol. water door koolzuur geen of slechts een onbeduidend praecipitaat teweeggebracht.

Voegt men bij dit van paraglobuline bevrijde serum eene oplossing van kali-albuminaat en voert men nu, na verdunning met eene tienvoudige hoeveelheid water, CO_2 door, dan ontstaat er een praecipitaat. Wordt dit praecipitaat in water verdeeld, en nu een stroom van zuiver zuurstof- of waterstofgas doorgevoerd, *dan lost dit praecipitaat in het water volkomen op en wordt de vloeistof even helder als bij de paraglobuline van het bloedserum; ook in zout-oplossingen is het praecipitaat gemakkelijk oplosbaar.*

Daarentegen is paraglobuline, door dialyse van haar zouten bevrijd, in zuurstof- of waterstof-houdend water geheel onoplosbaar geworden.

Wanneer dit tot zijn oorspronkelijk volumen teruggebrachte paraglobulinevrije koeserum met goed uitgewasschen, versche fibrine (uit den bloedkoek) gedurende eenige uren op 40° verwarmd wordt, en de onopgeloste fibrine daarna door filtratie wordt afgescheiden, dan ontstaat in dit bloedserum,

na verdunning met 10 volumina water, door koolzuur insgelijks een aanzienlijk neerslag en *dit praecipitaat is eveneens in zuurstof- of waterstofgas volkomen oplosbaar.*

Het paraglobuline-vrije serum zelf (zonder fibrine) geeft onder volkomen gelijke behandeling geen of althans slechts een onbeduidend praecipitaat.

Ook dit laatste verschil, die gemakkelijke oplosbaarheid, is dus niet kenmerkend voor de paraglobuline, maar van nevenomstandigheden afhankelijk.

Behalve de fibrinoplastische eigenschappen is er dus geen verschil tusschen de paraglobuline van het bloedserum en kali-albuminaat. De eiwitachtige stof, die uit verdund koeserum, na verwijdering van de paraglobuline door CO_2, bij saturatie met ClNa wordt neergeslagen, werkt niet fibrinoplastisch. Deze werking komt evenwel, gelijk wij vroeger opmerkten, waarschijnlijk ook niet aan de paraglobuline zelve toe, maar aan eene andere stof, die gelijktijdig met de paraglobuline van het serum neergeslagen wordt. Er is dus ook geen reden om tusschen de door CO_2 en door ClNa praecipiteerbare stof verschil aan te nemen. Voor beide wil ik den ouden naam, „globuline" behouden.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE UITEINDEN DER SMAAKZENUWEN IN DE TONG. — KEY beschreef in 1861 eigenaardige cellen in het epithelium der papillen van de tong, door hem smaakcellen genoemd, waarvan de centrale uitloopers in fijne zenuwvezels zouden overgaan.

Nadat HARTMANN in 1863 deze resultaten betwist had, zijn er in den laatsten tijd weder nieuwe onderzoekingen over dit onderwerp bekend gemaakt door ENGELMANN, LOVÉN en SCHWALBE. Eene korte mededeeling van de uitkomsten van deze onderzoekingen is wellicht niet onbelangrijk. Dr. TH. ENGELMANN onderzocht de papillae fungiformes van de tong van den kikvorsch (*Nederlandsch Archief voor Genees- en Natuurkunde*, Deel III, 3de aflevering). De onderzoekingen van LOVÉN en SCHWALBE (*Archiv für microscopische Anatomie*, von MAX SCHULTZE, Band IV, Heft 1, S. 96 en Band IV, Heft 2, S. 154) betreffen voornamelijk de papillae circumvallatae en fungiformes van den mensch en verschillende zoogdieren. Volgens ENGELMANN is de kringvormige eindvlakte van de papillae fungiformes bij den kikvorsch met een ander epithelium bekleed dan de zijvlakten; zij draagt drie soorten van cellen, *kelk-*, *cylinder-* en *vorkcellen.* De eerste het meest naar buiten gelegen en de tweede het meest naar binnen op het stroma der papil geplaatst, zijn als eigenaardig gevormde epitheliumcellen te beschouwen. De vorkcellen echter, tusschen de beide andere soorten in geplaatst, zijn de uiteinden der smaakzenuwen.

Zij bezitten een ellipsvormig ligchaam en twee uitloopers. De peripherische uitlooper bestaat uit een enkelvoudigen steel, die zich gewoonlijk in twee tanden splitst; uit die tanden ontspringen weer secundaire vorken. De lengte van den steel, het aantal van de tanden enz. verschilt bij de verschillende cellen; dit hebben echter

allen gemeen dat de vrije uiteinden van alle vorktanden in één vlak, de oppervlakte van het epithelium, liggen. De centrale uitloopers bereiken de oppervlakte van het stroma der papil en komen in physische en chemische eigenschappen met fijne ascylinders overeen. Aan het stroma van de papil kan men een onderste grooter gedeelte onderscheiden, dat uit los bindweefsel bestaat en een bovenste kleiner, schijfvormig van dichter weefsel, vroeger door KEY *zenuwschaal*, thans door ENGELMANN meer juist *zenuwkussen* genoemd. De zenuwvezels loopen onverdeeld met dubbele contouren in het onderste gedeelte; in het zenuwkussen verliezen zij de mergscheede en vormen een vlechtwerk, waaruit takken recht naar de oppervlakte opstijgen. De voortzettingen van deze takken in het epithelium zijn hoogstwaarschijnlijk de centrale uitloopers der vorkcellen.

De onderzoekingen van LOVÉN te Stokholm en SCHWALBE te Bonn bijna gelijktijdig, doch geheel van elkander onafhankelijk, verricht, leveren verrassend overeenkomende resultaten. Volgens beiden is de vrije oppervlakte van de papillae circumvallatae met secundaire papillen bezet en draagt zamengesteld plaatepithelium. De zijvlakten, die naar den wal gekeerd zijn, onderscheiden zich door gemis van secundaire papillen; het epithelium naar buiten uit platte cellen bestaande, vertoont scherp begrensde openingen, die meestal tusschen twee cellen in gelegen zijn. Meer naar binnen vindt men cellen met uitsteeksels en kartels (Stachel-Riffzellen, M. SCHULTZE) benevens eigenaardige organen, door LOVÉN *smaakknoppen* (Geschmackszwiebel oder Knospen), door SCHWALBE *smaakbekers* genoemd, wier spitse uiteinden reiken aan de poren in de buitenste laag van het epithelium. Steeds komen deze organen alleen voor aan de zijvlakten, nooit aan de vrije oppervlakte; ook in den wal tegenover de zijvlakten zijn door beide onderzoekers enkele dezer organen gevonden. Zij bestaan uit twee verschillende elementaire deelen. Naar buiten vindt men gewijzigde epitheliumcellen, *dekcellen*, die elkander als bladen van een bloemknop bedekkende eigenaardige deelen insluiten, die waarschijnlijk als zenuwuiteinden te beschouwen zijn. Deze deelen dragen den naam van *smaakcellen*, bezitten een ovaal ligchaam en twee uitloopers. De peripherische, meestal staafvormig, eindigt tusschen de spitse uiteinden der dekcellen; de centrale is dunner, dikwijls varikeus gezwollen en gaat naar beneden in het slijmvlies over.

In elke papil treden gewoonlijk meerdere zenuwstammen binnen, die zich verdeelende naar alle zijden uitstralen en als merghoudende vezels tot in de buitenste laag van het slijmvlies te vervolgen zijn (LOVÉN) of men vindt ook vele merglooze (SCHWALBE), die bij voorkeur naar de streek der smaakcellen zouden verloopen.

Als hoogstwaarschijnlijk stellen beide schrijvers den overgang van de fijnste zenuwvezels in de smaakcellen, hoewel de directe waarneming geen van beiden gelukt is.

Ten opzichte der papillae fungiformes hebben beide slechts onvolledige waarnemingen. Bij verschillende dieren, vooral het konijn en de kat, komen volgens LOVÉN tusschen de secundaire papillen *vrij* aan de oppervlakte smaakknoppen en cellen voor, wat door SCHWALBE wordt betwijfeld, wien het niet gelukte daar smaakcellen te vinden.

Vatten wij de uitkomsten van de verschillende onderzoekingen nog in een enkel woord zamen: dan blijkt dat zoowel bij de reptilia als bij de zoogdieren en den mensch de peripherische einden der smaakzenuwen eigenaardige organen zijn, die zich kenmerkend van de eindtoestellen van andere zenuwen onderscheiden.

Als bijzonderheid valt nog op te merken, dat, voor zoo ver deze onderzoekingen reiken, deze eindapparaten bij de lagere gewervelde dieren meer zamengesteld zijn dan die van de hoogere dieren en den mensch. Dr. B. J. WINKELMAN.

ELECTRO-GALVANISMUS ALS DIAGNOSTISCH EN THERAPEUTISCH HULPMIDDEL BIJ KRANKZINNIGEN. — Op de Naturforscher-Versammlung te Giessen in 1864 sprak REMAK over het gebruik van den *constanten stroom* bij enkele krankzinnigheidsvormen. Hij had waargenomen, dat, waar gestoorde werking van sommige hersenzenuwen gevolgd werd door psychische stoornissen, beide door aanwending van het galvanismus geweken waren. Hij veronderstelde derhalve den zetel der verstandelijke vermogens aan de basis cerebri.

BENEDIKT (in zijne onlangs verschenen *Electrotherapie*) noemt deze veronderstelling van REMAK „eine ganz horrende Schlussfolgerung aus geniale Beobachtungen" en houdt het er voor, dat REMAK ziekelijke aandoeningen van den pons voor zich gehad heeft, die, zoo als LADAME heeft aangetoond secundair psychische afwijkingen ten gevolge hebben.

Nagenoeg gelijktijdig met de gemelde voordragt van REMAK verscheen in de *Deutsche Klinik*, Julij en Augustus 1864, een uitvoerig stuk van denzelfden Dr. MORIZ BENEDIKT getiteld: *Ueber spontane und reflectorische Muskelspannungen und Muskelstarre*, waarin men ook eenige gevallen van krankzinnigheid beschreven vindt, die door den schrijver gezamenlijk met den Weener Krankzinnigenarts Dr. JAFFE zijn waargenomen, met het doel om bij deze langs electrischen weg tot eene juistere kennis van den physio-pathologischen toestand van het zenuwstelsel te geraken. In die verhandeling wordt het raadselachtige der spierstijfheid en der flexibilitas cerea bij catalepsie eenigzins opgehelderd. De flexibilitas cerea in engeren zin is volgens BENEDIKT niets anders dan eene door passieve bewegingen veroorzaakte reflexspanning in de spieren, die bij die beweging verkort worden, en deze spanning kan zich in alle graden voordoen van af spierstijfheid tot zoodanige spanning als voldoende is, om met de zwaartekracht het evenwigt te houden. De flexibilitas cerea is geen verschijnsel, dat uitsluitend bij melancholia attonita voorkomt, maar zij openbaart zich dikwijls bij krankzinnigen en komt ook bij andere neurosen partiëel voor.

BENEDIKT zette dat onderzoek bij krankzinnigen voort en gaf daarvan een uitgebreid verslag in het *Archiv der Heilkunde*, 1867, „*Neuropathologische Beobachtungen an Geisteskranken mit besondere Berücksichtigung der Resultate der electrischen Untersuchung*."

Het betreft 29 gevallen van dementia, die naauwkeurig beschreven zijn en die eene menigte belangrijke bijzonderheden opleveren, tot wier kennisname wij den belangstellenden naar het origineel meenen te moeten verwijzen, ons bepalende tot de mededeeling der vijf corollaria, die de schrijver ten slotte aangeeft:

1°. Het electrische onderzoek van het motorische gedeelte des zenuwstelsels bij krankzinnigen doet normale, verhoogde en verminderde reactie kennen en buitendien nog twee vormen van reactie, die als verschijnselen van convulsibiliteit èn van uitputting van dat gedeelte van het zenuwstelsel moeten beschouwd worden; deze beide vormen van reactie zijn tot dus verre nog slechts alleen bij plaatselijke ziekelijke aandoeningen der hemisphaeren der groote hersenen opgemerkt.

2°. Door deze resultaten van het electrische onderzoek kunnen wij tot beter inzigt in den toestand van het zenuwstelsel geraken dan door de kennis der functioneele stoornissen. Het geeft ons opheldering omtrent den oorsprong en het verloop der functioneele stoornissen.

3°. Het electrische onderzoek doet ons vele paralysen bij krankzinnigen als gevolgen van overprikkeling beschouwen, en in verband met de overige verschijnselen, der reflex, der voeding, enz. geeft het ons de middelen aan de hand om spinale en cerebrale verlammingen bij psychosen van elkander te onderscheiden.

4°. De eenvoudige waarneming der zintuigelijke gewaarwordingen, even als van die

der huid, spieren en beenderen, wordt bij krankzinnigen slechts dan belemmerd, wanneer eene secundaire aandoening harer geleidingsbanen aanwezig is.

5°. Vele paraesthesiën, bijv. gevoel van contractie zonder pijn, zijn niet alleen aan krankzinnigen eigen, maar komen ook bij niet-krankzinnigen voor.

Inmiddels paste BENEDIKT den *constanten galvanischen stroom* ook bij de behandeling van krankzinnigen toe, en beschrijft daarvan drie zicktegevallen uit zijne ervaring in zijne *Electrotherapie*. — Het merkwaardigste van dezen betreft een 9jarigen jongeling, die van zijne eerste kindschheid af aan stuipen geleden had, zeer achterlijk in zijne ontwikkeling gebleven was, en door afwisselende spierspanningen in het aangezicht, armen en beenen moeijelijk sprak en slecht ter been was. Gedurende drie maanden werd deze ziekte met den constanten stroom *door het hoofd* behandeld, hetwelk deze merkwaardige verbetering ten gevolge had, dat zijn gang veel minder belemmerd was en hij minder spoedig vermoeid werd, dat hij bijv. den weg naar huis alleen kon vinden, waartoe hem vroeger het geheugen evenzeer ontbroken had, en dat hij een veel verstandiger uiterlijk gekregen had.

In twee andere gevallen bereikte BENEDIKT eene volkomen genezing:

1°. Een musicus, oud 42 jaren, is sedert vijf jaren onderhevig aan een gestadig toenemend lijden, dat hem reeds sedert langen tijd de uitoefening zijner beroepsbezigheden belet. 13 April 1864. Hij klaagt over eene hooge mate van neêrslagtigheid, waardoor hij dikwijls dagen achtereen moet te bed blijven liggen. Menigvuldige duizelingen verhinderen hem alleen uit te gaan, zijn geheugen is zwak, hij is onbekwaam tot elke geestelijke inspanning, kan bijv. niet eenige minuten achter elkander lezen of eene gedachtenreeks vervolgen. Het is hem in het hoofd, als of het zweert, brandende pijn langs de wervelkolom, doch geene paresen, noch anaesthesiën, noch paraesthesiën. Hij heeft hinder van „mouches volantes", is potent, maar durft geen coïtus uitoefenen, omdat hij zich daartoe ligchamelijk te zwak gevoelt. Hij heeft dagelijks last van erecties en meermalen in de maand van polluties. Er bestaan geene illusies noch hallucinaties, geene slapeloosheid noch aanvallen van opgewektheid, de wervelkolom is gevoelig bij drukking. Onanie in de jeugd en later abusus in venere. Behandeling: galvanisatie langs de wervelkolom. Na zeven zittingen liep patiënt den 3den Mei reeds vrij vlug, hij had minder last van zijn hoofd en de pijnen langs de wervelkolom waren geheel verdwenen. Kort daarna moest de kuur wegens eene intercurrerende koorts met hoesten gestaakt worden; hiervan hersteld, hervatte hij zijne beroepsbezigheden en toen BENEDIKT hem in het begin van Augustus terug zag, gevoelde hij zich wel en vrij krachtig.

2°. Een 57jarigen huurkoetsier wordt BENEDIKT door OPPOLZER toegezonden den 29sten Mei 1865. Deze leed vroeger dikwijls aan pijnlijkheid met zwelling der gewrichten, voor twee jaren aan diplopie en sedert het laatste anderhalf jaar aan algemeene zwakte; hij kan niet langer dan een kwartier gaan. Lancinerende pijnen in de beenen, gevoel van passieve bewegingen in de beide groote teenen zeer onvolledig, ligte duizelingen, waggelen bij het staan met gesloten oogen, afzonderlijke bewegingen met normale kracht uitvoerbaar; bij gesloten oogen is de gang onzeker, met kleine schreden, zonder aanmerkelijke ataxie, bij het gaan worden de voeten en teenen in meer dan gewone mate gebogen, ligte graad van ataxie der handen bij het grijpen naar den neus, gebrekkige urine-secretie, droppelsgewijze maar niet onwillekeurig, aan weêrszijde oorsuizingen en ligte graad van doofheid (het oorsuizen verdwijnt bij drukking op de *processus zygomatici*), geen spanningen, geene krampen, de reactie bij galvanische *ruggemerg-zenuwstroomen* en bij op- en afstijgende *zenuw-spierstroomen* van de *n. tibialis* en *peron.* bij het faradisch onderzoek verminderd; electro-

musc. sensibiliteit eveneens iets verminderd. De zieke is zeer zwak van geheugen en begint dadelijk te weenen; zoodat men maar over zijn beroep behoeft te beginnen, om hem aanstonds te zien weenen. Het ophthalmoscopisch onderzoek, door den Adsistent Dr. RIJDEL geeft: gezigtsscherpte normaal, geringe accomodatie breedte, hypermetropie, de papilla nerv. opt. bleek, vaten normaal. De patiënt geeft kommervolle omstandigheden als oorzaak op. Behandeling met opstijgende stroomen langs de wervelkolom en met *ruggemerg-zennwstroomen*. Zonder wijziging in zijne maatschappelijke omstandigheden verbeteren zich na eenige weken de psychische verschijnselen zoodanig, dat de zieke om zijne vroegere melancholische voorstellingen lacht. De pijnen verminderen en de coördinatie-stoornissen verbeteren, zoodat hij na verloop van acht weken weder uren achtereen gaan kon. Deze beterschap nam van lieverlede zoodanig toe, dat, toen BENEDIKT hem in April 1867 bij stormachtig weêr op straat tegenkwam, hij hem mededeelde van weder den ganschen dag op de been te zijn, en geen recidieve van zijn gemoedslijden ondervonden te hebben.

[Nu men van verschillende zijden al meer en meer de gelukkige uitkomsten van de behandeling van neurosen met den *constanten stroom* verneemt, nu FROMMHOLD daarmede met goeden uitslag migraine schijnt bestreden te hebben, zou men geneigd zijn per analogiam aan de bovenstaande mededeelingen niet alle waarde te onkennen. Ofschoon de aandacht van Ref. reeds sedert geruimen tijd op den *constanten stroom* als therapeutisch middel bij krankzinnigen gevestigd was, zijn echter zijne ervaringen op dit gebied in het Krankzinnigengesticht te Zutfen nog te weinig talrijk, om reeds bepaalde resultaten te kunnen opleveren. Ref. vond zich daarbij nog des te meer aangespoord tot het voortzetten zijne proefnemingen, toen een geacht ambtsbroeder uit den vreemde hem onlangs eenige zeer gunstige gevolgen van zijne toepassing van den *constanten stroom bij krankzinnigen* mededeelde.]

Zutfen, Januari 1869. A. H. VAN ANDEL.

EENE VERBETERDE METHODE VAN BROODBEREIDING, reeds door Prof VON LIEBIG in de *Augsburger allgemeine Zeitung*, n°. 6, ontwikkeld, is thans door hem in de berigten van het *Deutsche Chemische Gesellschaft* (n°. 1, 1869) uitvoeriger medegedeeld. Hij vangt met de opmerking aan, dat de wetenschap, die in het algemeen op de industrie in de laatste jaren een zoo belangrijken invloed heeft uitgeoefend, in het vak der broodbakkerij zich nog als het ware nimmer heeft doen gelden. „Wir essen," zoo zegt hij, „heute noch das gesäuerte Brod, welches die Bibel erwähnt, und wie es PLINIUS beschreibt, nur dass das Mehl ein anderes, wiewohl im physiologischen Sinne kein besseres ist," terwijl hij voor de grondstellingen, waarop het nieuwe procédé van het broodbakken berust, naar zijne Verhandeling *Over de voedingsleer*, in AUERBACH's *Volkskalender* (1869), verwijst. Een der hoofdpunten, voor de voedingswaarde van het koren, moet, even als voor die van het vleesch, in het gehalte aan phosphaten (verbindingen van het phosphorzuur met kali, kalk, magnesia en ijzer) gezocht worden. De mindere voedingswaarde van het meel, tegenover die van het koren, wordt alleen door het geringere gehalte aan zouten veroorzaakt. Terwijl bijv. 1000 gewigtsdeelen tarwe- of rogge-koren 21 deelen zouten en wel 8.94 deelen phosphorzuur (voor de tarwe) en 5.65 (voor de rogge) bevatten, worden in hetzelfde gewigt aan tarwemeel slechts 5.5 gewigtsdeelen aan voedingszouten en daarin slechts $2^1/_2$ deel Pho^5 en voor het roggemeel $13^1/_2$ deel zouten en $3^1/_2$ deel Pho^5 aangetroffen. In het gebrek aan phosphaten, die bij de bereiding van het koren voor een aanzienlijk deel (53—60 gewigtsdeelen voor de tarwe en 51 voor de rogge) in de zemelen bevat zijn, moet door de kunst voorzien en zoo doende de voedingswaarde

van het meel als het ware op eene zoo veel mogelijk gelijke hoogte met die van het ruwe koren gebragt worden. Professor HORSFORD, te Cambridge (in Noord-Amerika), heeft het eerst dezen weg betreden en het door hem vervaardigde bakpoeder is thans in New-York zoo algemeen bekend, dat het, met meel vermengd, onder den naam van „Selfraising flour" in den handel is gebragt en in ontelbare huisgezinnen in de Vereenigde Staten wordt aangewend, zoodat de bereider zijn Professoraat vaarwel zegde en zich geheel aan de fabriekmatige bereiding daarvan wijdde. Het HORSFORD-sche bakpoeder is uit twee poeders, een zuur en een alcalisch, zamengesteld. Het eene bevat Pho^5, in verbinding met kalk en magnesia, terwijl het andere uit bic. sodae is zamengesteld. Beide poeders worden, in bepaalde verhoudingen, met het meel gemengd; dit laatste daarna met water tot een brij geroerd en spoedig daarop aan de hitte van den oven blootgesteld. Het phosphorzure poeder wordt door HORSFORD op eene eigenaardig practische wijze uit geheel wit gebrande beenderen door digestie met zwavelzuur, zoodat $^2/_3$ der kalk geneutraliseerd en $^2/_3$ van het Pho^5 vrij wordt, bereid. Door filtratie wordt de gevormde gips van de zure vloeistof gescheiden, deze tot honigdikte ingedampt en vervolgens met meel tot een droog poeder afgewreven. Eene verhouding van $2^1/_2$ gewigtsdeel van dit poeder (of van $3—3^1/_2$ als het meer amylum houdt) is dan de juiste om 1 gewigtsdeel bic. sodae te oververzadigen. Volgens de theorie moet echter volgens LIEBIG niet de bic. sodae maar wel de bic. potassae, daar het kali en niet het natrum in het meel ontbreekt, gebruikt worden. Het verschil in handelswaarde echter, hoewel het kalizout volgens LIEBIG een veel smakelijker brood helpt vormen, deed HORSFORD waarschijnlijk tot het door hem aangegeven procédé besluiten. De bic. potassae echter kan volgens LIEBIG in iedere broodbereiding, waaraan, zoo als gewoonlijk, keukenzout wordt toegevoegd, door het chloorkalium vervangen worden. Bij de vermenging toch van keukenzout met bic. potassae worden beide zouten in bicarb. sodae en in chloorkalium omgezet. Eene koud verzadigde oplossing van bic. potassae verstijft onder toevoeging van keukenzout tot eene brij van bic. sodae, terwijl het chloorkalium in oplossing blijft. Dezelfde omzetting geschiedt in het keukenzouthoudende bakpoeder, dat met bic. potassae bereid is. Met eene vermenging van bic. sodae en chloorkalium, in gelijke aequivalenten, kan dus hetzelfde doel bereikt worden, en het chloorkalium is volgens LIEBIG sinds de ontdekking van de potaschlagen in Stassfurt het goedkoopste der kalizouten en kan den prijs van het brood niet merkbaar wijzigen. Volgens LIEBIG's proeven heeft men voor de daarstelling eener goede broodsoort op 100 pond Beijersch gewigt = 112 Zollpfund aan meel, 1 Zollpf. bic. sodae noodig. Indien nu voor de neutralisatie van 1 gewigtsdeel bic. sodae 3 deelen zuurpoeder noodig zijn, dan wordt de zamenstelling van het voor 1 centner (112 Zollpf.) meel, onder toevoeging eener met natronzout geaequivaleerde hoeveelheid chloorkalium, benoodigde bakpoeder als volgt: zuurpoeder: 1500 gram, alcalisch poeder: bic. sodae 500 gram, chloorkalium 443 gram, te zamen 943 gram. Indien men voor het verkrijgen van eenvoudigere cijfers aan het alkalipoeder 57 gram keukenzout toevoegt, dan heeft men op 100 B. ponden meel 3 Zollpf. zuur- en 2 Zollpf. alkalipoeder, of op 1 B. pond meel 15 gram van het eerste en 10 gram van het tweede noodig. Voor 100 ponden Zollgewigt (50 kilogrammen) moeten 1338 gram zuur- en 841 gram alkalipoeder (446 gram bic. sodae en 395 gram chloorkalium) berekend worden en indien men evenzoo, ter vereenvoudiging der getallen, aan het zuurpoeder 62 gram meel en aan het alcalipoeder 59 gram keukenzout toevoegt, dan zijn voor een $^1/_2$ kilogram meel, 14 gram van het eerste en 9 gram van het tweede poeder noodig.

Volgens de volgende methode kan met dit bakpoeder een voortreffelijk brood be-

reid worden. Men deelt het meel en het voor de deegvorming noodige water in twee deelen, terwijl in de eene helft van het water het zuur- en in de andere het alcalipoeder wordt opgelost. Het zuurpoeder mag in warm, het andere slechts in koud water opgelost worden. Beide oplossingen worden dan weder afzonderlijk gedurende een korten tijd en spoedig gezamenlijk met het noodige meel zoo innig mogelijk gekneed. Op 100 Zollpf. meel zijn doorgaans 32—33 liters water noodig. Het deeg verliest dan weinig gas en kan spoedig in den oven gebragt worden. In het groot daargesteld kan het pond bakpoeder volgens LIEBIG op niet hooger dan 15—18 Kreuzer komen en daar 100 ponden meel op die wijze bijna 10 pCt. in voedingswaarde gewonnen hebben, zoo is de uitgave voor het poeder door het betere brood gedekt. Door de uitsluiting van het gistingsproces is eene groote moeijelijkheid opgeheven en is het nieuwe procédé, vooral voor de broodbereiding op schepen, voor het leger, voor gestichten en gevangenissen, van een onberekenbaar nut. LIEBIG's artikelen, in de *Allgemeine Zeitung* over dit onderwerp gesteld, hadden hem eene dusdanige correspondentie op den hals gehaald, dat hij bij twee bekende Chemici, G. C. ZIMMER te Mannheim en L. C. MARQUART te Bonn, het volgens zijne opgaven vervaardigde bakpoeder met eene meer wijdloopige gebruiksaanwijzing, verkrijgbaar heeft gesteld.

Dr. J. HANLO.

OVER PAARDENPOKKEN EN KOEPOKKEN, door Saint-Cyr. — Tot in het jaar 1860 was het onzeker welke ziekte van het paard men voor de eigenlijke „beschuttende mok" moest houden; in April van dat jaar nam de Veearts SARRANS JR. te Rieumes eene pokken-epizoötie onder de merriën waar en LAFOSSE had het gelukkige idee, eene inentingsproef bij eene jonge koe te doen en verkreeg 5 schoone pustulae, welke alle kenmerken van ware koepokken hadden; maar daarmede was nog niet uitgemaakt, welke vorm van mok JENNER beschuttende mok noemde. Nieuwe proeven waren noodzakelijk, en BOULEY besloot daarom om al de huidziekten, welke bij paarden in de kliniek aan de Veeartsenijschool te Alfort voorkwamen, op koeijen over te dragen. In 1863 ontdekte hij de ware pokken van het paard, eene eruptie, die hij voor 20 jaren als herpes phlyctaenoïdes had beschreven. — SAINT-CYR had in 1868 gelegenheid, een geval van paardenpokken waar te nemen. Eene merrie had rondom de kling en op de binnenvlakte van de dij nabij het perineum een groot aantal omschrevene, meer of minder ver van elkander staande knobbeltjes; de jongere hadden slechts de grootte van eene lins, zij waren afgerond, half-kogelvormig en geleken op papulae, zij waren hard en hadden volkomen het voorkomen van het papuleuse uitslag, dat onder den naam van neteluitslag op verschillende plaatsen bij het paard voorkomt. Behalve deze waren er andere aanwezig, welke de grootte van een hemdknoopje hadden, zij waren ook hard en hemispherisch, maar waren in het midden van een indruk vooorzien, eene soort van navel, de haren stonden op die plaatsen overeind, de epidermis scheen niet door de er onder aanwezige vloeistof opgeheven te zijn, maar als men ze oppervlakkig insneed, kwam er eenige troebele lymphe te voorschijn. Eenige andere nog grootere knobbeltjes waren met korsten bedekt en de indrukking in het centrum droog, zwart en vast aanhangende; nog andere deden zich als verzweringen voor, d. i. de korsten vielen af en de oppervlakkige zweertjes hadden een wit, korrelig aanzien en gaven eene geringe hoeveelheid slijmig-etterige vloeistof; deze zaten vooral in de fijne huid van de iets gezwollen schaamlippen, sommige waren cirkelvormig, andere ovaal, eenige waren zoo groot als een 20 centimenstuk. — Ook andere waarnemers deelen mede, dat de paardenpokken niet alleen aan de koten, maar ook aan de genitaliën voorkomen; om echter in dit geval zeker te zijn, dat

men niet met een aphteus uitslag te doen had, werd een 2 maanden oud veulen in den omtrek van neus en lippen met den inhoud van de schoonst ontwikkelde pokken ingeënt. De merrie werd op den 17den dag der eruptie van de school gehaald, en waren toen de meeste pustulae met zwarte, vastzittende korsten bedekt, na het afvallen waarvan oppervlakkige lidteekenen terug bleven. — Het op den 26sten Mei ingeënte veulen was de twee eerste dagen daarna volkomen gezond; op den 3den, 4den en 5den dag zwollen 5 inentingsplaatsen na elkander op, er vormden zich papulae, die etter noch serum bevatten; het waren harde knobbels van de grootte van een groote speldenknop, zij waren scherp begrensd, aan de oppervlakte afgeplat en in het centrum van een duidelijke navel voorzien, tevens was er eene ligte koorts aanwezig, de lymphaklieren in den keelgang iets gezwollen en pijnlijk en er kwam eene matige, waterige uitvloeijing uit de beide neusgaten te voorschijn. Van de elf inentingen ontwikkelden er zich slechts 5 tot pustulae, maar deze waren zeer schoon, cirkelrond en zij zaten in het weefsel van de lederhuid, zij bleven hard, waren niet zeer gevoelig en kregen een duidelijken navel, de epidermis werd slechts weinig opgeheven en bij insnijding kwam slechts weinig troebel serum te voorschijn, de secretie er van duurde echter een geruimen tijd. Al de pustulae werden spoedig groot en kregen, toen zij rijp waren, eene doorsnede van 3—4 centimeters. — Met haar inhoud werd eene zeer gezonde, 14 maanden oude *vaars* (rund) van zwitsersch ras *ingeënt;* dit geschiedde op den 2den Junij en wel door 11 sneden aan den uijer en 4 aan de linker schaamlip. Aan al deze 15 plaatsen ontwikkelden zich prachtige pustulae.

Het beloop was het volgende: Op den 3den en 4den Junij werd niets waargenomen, de inentingswonden schenen te cicatriseren, eerst op den 4den dag na de inenting zag men knobbeltjes, die zich tot op den 7den dag tot volkomen pokken ontwikkelden. Koorts of eenige ongesteldheid werd niet waargenomen. De in de pustulae bevatte lymphe werd door Dr. RODET in buisjes verzameld om daarmede *kinderen* in te enten.

Volgens de ingewonnen berigten was de op den 26sten Mei aan de school gebragte aan pokken lijdende merrie eenige dagen te voren gedekt geworden, en men was algemeen van gevoelen, dat die ziekte door den hengst aan de merrie was medegedeeld. Een verder onderzoek leerde, dat om dien tijd op het hengsten-station St. Quentin, waar de merrie gedekt was, eene ezelin ter bedekking gebragt was, en dat die door den hengst Domino was besprongen. Op dien dag dekte deze hengst nog eene merrie, welke op den volgenden dag ook nog eens door den hengst Cesar werd besprongen. Drie dagen na het dekken werden de hengsten ziek, zij kregen talrijke knobbeltjes aan den penis, die in weeke chankerzweren overgingen, zoo als de behandelende veearts meende. De door Domino gedekte ezelin zou reeds langeren tijd aan eene soort van venerische ziekte geleden hebben. Van dit oogenblik af aan verbreidde zich de ziekte op een groot aantal merriën, die in het genoemde station werden gedekt. De ziekte zelve verliep echter zoo goedaardig, dat eenige cauterisatiën met helsteen en baden van azijn en water voldoende waren ter herstelling. Een en ander had in 1867 plaats. — In 1868 werden weder verscheidene door de hengsten Domino en Cesar gedekte merriën ziek, en daarover werd algemeen geklaagd.

Uit een en ander volgt: dat de ezelin aan de pokken leed; dat zij den hengst Domino besmette, die de ziekte op vele door hem gedekte merriën overdroeg, en dat door de laatsten de hengst Cesar werd geïnficeerd. — In 1868 werden de beide hengsten niet weder besmet; zij bemiddelden echter de overdraging van het pokken-virus van de zieke op de gezonde merriën, die zij dekten; zij bleken voor verdere besmetting beschut te zijn, even als met goed gevolg ingeëntte kinderen, bij welke de revaccinatie een negatief resultaat geeft. Hierbij moet worden opgemerkt, dat er

geene absolute of permanente immuniteit bestaat, en dit verklaart de waarneming, dat van de in 1867 ziek geweest zijnde merriën enkele bij herhaling aan de pokken ziek werden.

Eene naauwkeurige kennis van de paardenpokken is van groot gewigt. Van de eene zijde beklagen zich de Doctoren, dat de koepokstof steeds meer en meer degenereert en de beschuttende kracht verliest, en van de andere zijde zegt men, dat geene zuivere inentstof meer te bekomen is, alsmede dat de vaccine met andere ziekte-giften zoo verontreinigd is, dat het inenten meer na- dan voordeelig is. — *Eene werkelijke regeneratie van de inentstof is daarom slechts door overdraging van de paardenpokken op het rund mogelijk (?)* en daarom moeten de Veeartsen de paardenpokken, die zeker veel meer voorkomen dan men tot heden meende, goed kennen en ze tot inentingen op het rund gebruiken.

Met de stof uit de pustulae van de hiervoor vermelde vaars entte Dr. RODET een kind in, terwijl 15 elèves van de Veeartsenijschool daarmede werden gerevaccineerd. Bij 4 elèves was het resultaat geheel negatief; bij 2 vormden zich slechts kleine knobbeltjes zonder specifiek karakter, 4 kregen kleine, onvolledig ontwikkelde pustulae en de overige 5 volkomen ontwikkelde pokken. Met den inhoud van deze laatste werd een jonge stier, door middel van elf steken aan het scrotum, ingeënt; na een incubatietijd van 2 dagen ontwikkelden zich elf pustulae. Nadat deze geheel rijp waren werd met de lymphe uit deze een veulen van 2 maanden oud, door middel van 8 steken aan den neus, ingeënt. Ook deze inenting was van gevolg, er ontwikkelden zich 5 schoone pokken en, even als in het eerste geval, was de eruptie door koorts, opzwelling der keelgangsklieren, gebrekkige eetlust en eenige uitvloeijing uit den neus vergezeld. Even als in het eerste geval werd ook hier op den 9den dag na de inenting eene secundaire, zich niet alleen tot de inentingsplaats bepalende, algemeene eruptie waargenomen, en wel rondom de neusgaten, aan den staart, de binnenvlakte van de dij, enz. Deze pokken waren 14 dagen na de inoculatie nog niet geheel verdwenen.

Op deze wijze heeft het virus een volledigen omloop gemaakt. Van de merrie afstammende, werd het op een veulen, van dit op een rund, van het laatste op den mensch en terug op een stier en een veulen overgedragen.

Ten slotte moet nog vermeld worden, dat de eerste door Dr. RODET gedane inenting, bij een meisje van 48 dagen oud, geheel resultaatloos bleef, dat intusschen niet zeer vreemd is, omdat inentingen op dezen ouderdom dikwijls een negatief resultaat geven. Een tweede kind van denzelfden ouderdom kreeg een pok ter grootte van eene lins, 3 andere steken cicatriseerden; de inenting van den inhoud van deze pok op den anderen arm van het kind had slechts de ontwikkeling van een valsche pok ten gevolge. Teruginentingen uit andere puisten op een stier en een paard mislukten. (*Journal de Médecine Vétérinaire, publié à l'école de Lyon.* Tom. XIV. Juillet, 1868. — HERING's *Repertorium*, 1869, S. 40.)

29 Januarij 1869. F. C. HEKMEIJER.

INGEZONDEN STUK.

VON PETTENKOFER EN HET WEZEN DER CHOLERA.

Op blz. 21 van dit *Tijdschrift* gaf Dr. HANLO een, naar de voorhanden plaatsruimte te rekenen, hoofdzakelijk verslag van het stuk van VON PETTENKOFER: „Die immunität von Lyon gegen Cholera," enz.

Gaarne erken ik met Dr. HANLO, dat ik deze *belangrijke* en *boeiende* verhandeling met groote ingenomenheid las, èn om het belangrijke opschrift, aan het hoofd van de verhandeling geplaatst, èn om den wetenschappelijken geest, welke de geschriften van dien geleerde ademen. Terwijl toch de geschriften van VON PETTENKOFER den schijn hebben om tot den waren grond van het wezen der cholera te willen doordringen, is hij gelukkig in de gelegenheid zich geheel aan de oplossing van wetenschappelijke vraagstukken te kunnen wijden en zelfs uitgestrekte reizen daarvoor te kunnen ondernemen.

De vraag komt echter hoe langer hoe meer bij mij op, of het streven van VON PETTENKOFER wel geheel van onzijdigheid is vrij te pleiten. Of hij wel zoo geheel zonder eene vooraf gevestigde meening zoekt, om aan te nemen wat zich als het waarschijnlijkste voordoet. Vooral in dit stuk laat hij zich vrij hevig uit tegen de voorstanders der drinkwatertheorie; nu wil ik deze niet geheel van eenzijdigheid vrij pleiten, maar zeker is het, dat zij reeds belangrijke resultaten geoogst hebben, terwijl de practische resultaten van VON PETTENKOFER's theoriën nog zeer luttel zijn. Zoo leert men uit het „Report on the Cholera-epidemic of 1866 in England" onder anderen, dat in de drie groote epidemiën aldaar stierven in:

	1849.	1854.	1866.
In Engeland en Wales	53,293	20,007	14,378
In Londen	14,137	10,738	5,596
Of per 1000 inwoners in E. en W.	30	11	7
In Londen	62	43	18

terwijl men weet dat men aldaar, bij de bestrijding der cholera, geheel uitgaat van de toepassing der drinkwatertheorie. In de laatste epidemie kwamen die 18 hoofdzakelijk aan East Londen toe, daar hier de sterfte 72 per 10,000 was tegen 5 in het overige Londen. De ziekte, ditmaal nog heviger begonnen dan de vorige maal, werd als het ware plotseling gestuit, als men hare opkomst en ontwikkeling vergelijkt met de vorige epidemiën, en dit in een dicht bevolkte stad, waar zoo gemakkelijk de gelegenheid voor verspreiding bestond.

VON PETTENKOFER nu zegt, dat de voorstanders der drinkwatertheorie tot de oudste leer der contagionisten behooren. Is dit toch niet wat al te curieus, vooral in verband met de theorie, die hij daarop ontwikkelt en die er, mijns inziens, heel wat meer van heeft. Het gebeurde met de Broadstreet-pomp, zegt hij, is geheel verkeerd uitgelegd; die dames, op een afstand wonende, kregen geen cholera door het drinken van met cholerastof verontreinigd water (zeer ouderwetsche contagiumtheorie), maar door middel van een rijpe infectiestof door de dienstmaagd en passant medegebracht. Het geval, zegt hij, komt geheel overeen met dat van J. LIENAMMER in Wurmlos; aldaar was geen cholera; zijne vrouw had Zürich bezocht, waar zij heerschte, en had een ossenpoot voor haren man medegebracht; de man stierf aan cholera; volgens VON PETTENKOFER was niet zoo zeer de ossenpoot daaraan schuldig, als wel de rijpe kiem der cholera, welke òf de vrouw zelve had medegebracht òf welke aan de emballage, waar de aangetaste personen mede in aanraking gekomen waren (op andere plaatsen was iets dergelijks waargenomen), was blijven hangen; zoo ook laat VON PETTENKOFER de soldaten in hunne tournisters „reifen Infectionsstoff von einem inficirten Orte mitbringen" 1).

Als men nu meent dat iemand, die zegt, dat men vergiftigd wordt als men met cholerastof verontreinigd, dus vergiftigd, water drinkt, tot de alleroudste contagionisten

1) *Zeitschrift f. Biologie.* Deel IV, afl. 4, blz. 444.

behoort, zoo kan men met even veel recht zeggen, dat iemand, die beweert, dat menschen, die varkensvleesch eten, met trichinen bedeeld, daarvan de trichinenziekte krijgen, tot diezelfde leer behoort. Welken naam moet men echter aan de voorstanders eener leer geven, welke eene ziekte van de eene plaats naar de andere op personen doet overgaan, door middel van een papier om een ossenpoot, of door middel van kleederen, alleen door aanraking. Is dit iets anders dan het pokkencontagium?

Zonder te willen beweren dat de voorstanders der drinkwatertheorie de waarheid in pacht hebben, zoo vraag ik of men een duidelijker antwoord kan hebben op een proef als deze, en tot staving dienende van zoo menige proef, in denzelfden geest genomen en eenerlei beantwoord: de cholera breekt hevig uit in East-Londen, men ziet, dat er met den toevoer van drinkwater grove fouten hebben plaats gehad; dat er onzuiver water is aangevoerd; men verbetert het; de ziekte vermindert snel en, wat nog meer is, het overige, verreweg grootste gedeelte der stad blijft genoegzaam vrij; daarom noem ik dit nog belangrijker, omdat het nog konde zijn, dat de ziekte hier (in East-Londen) had uitgewoed, maar nu successievelijk de andere gedeelten aantastte, zoo als men meestal ziet, totdat ieder zijn beurt gehad heeft. Moet men dan niet zeggen: de ziekte hield op omdat men de giftstof niet meer dronk?

Het blijkt echter uit de verhandeling van VON PETTENKOFER dat de menschelijke excreta in Lyon, in tonnen als anderzins opgevangen, terstond voor den landbouw werden aangewend, en dat daar, waar putten waren, deze goed met cement voorzien waren. De excreta geraakten dus niet in het drinkwater. Zou dit niet de eenvoudigste oplossing zijn van de niet ontvankelijkheid van Lyon voor cholera, terwijl, in zoo ver er fouten begaan werden, de groote massa nog bijna zuiver water, waardoor Lyon omspoeld wordt, deze minder gevaarlijk maakten. VON PETTENKOFER maakt in dit stuk ook nog gewag van eene opmerking in zijn „Hauptbericht", dat de steden, aan den Donau en over het geheel aan de rivieren gelegen, veel meer door cholera worden aangetast, behalve zij, die aan den oorsprong der rivieren gelegen zijn; kon dat niet zijn, omdat het water aldaar nog het zuiverst is?

Of over het geheel de grondwatertheorie van VON PETTENKOFER op onze laag gelegen streken van toepassing kan zijn, zal een nader onderzoek moeten leeren. Verval van eenige voeten grondwater kan in onze lage streken geen plaats hebben, behalve in de havensteden, maar hier geschiedt zulks dagelijks en geregeld. In onze laaggelegen streken (en voor Rotterdam stadsgedeelten) wordt de waterstand en het grondwater kunstmatig onderhouden; zijn de grachten, kanalen en slooten te laag, dan laat men water in, zoo veel men maar wil, er is altijd overvloed; zijn zij te hoog, zoo pompt men ze uit. Juist de eenige tijd, dat men soms niet bij machte is om het water in de polders laag te houden, in den winter, waarna men dan later bij uitmaling cholera konde verwachten, volgens VON PETTENKOFER, in dien tijd, in het vroege voorjaar, treft men de ziekte bijna nooit aan.

Ik kan niet nalaten hier melding te maken van eene belangrijke observatie, voorkomende in een insgelijks niet lang geleden uitgekomene verhandeling van de Doctoren PRIBRAM en ROBITSCHEK, *Die Prager Cholera-epidemie des Jahres* 1866, in *Vierteljahrschrift f. practische Heilkunde*, 1868, I. B. pag. 108. De observatie was de volgende: vóór het uitbreken der epidemie was het grondwater laag, daarop steeg het erg, terwijl het hevig regende, de cholera-epidemie bereikte haar toppunt vóór het grondwater zijn hoogste punt had bereikt. Daarop volgde daling van het grondwater, terwijl de cholera-epidemie ongeveer eene maand lang eenerlei bleef, en bij *steeds dalend* grondwater verdween de epidemie. Wat er ook geobserveerd was, is, dat de menschelijke excreta in het water geraakten, en ook zoo maar om de huizen werden neêrgeworpen, op sommige plaatsen.

De eigenlijke oorzaak van mijne opmerkingen is niet om aanmerking op PETTENKOFER te maken, maar, even als vroeger in mijn stuk over het drinkwater, een vurige wensch, dat men ten onzent toch eens krachtige maatregelen neme ter bestrijding eener volgende cholera-epidemie. De ondervinding leert nu eenmaal, dat de Engelsche methode practisch nut heeft, al mocht dan ook het denkbeeld, vanwaar zij uitgaat, niet volkomen waar zijn, wat echter nog volstrekt niet gebleken is. Laat ons dan toch maar hiermede beginnen. De cholera heerscht bij ons nog altijd even hevig, terwijl zij in Engeland steeds afneemt en wel vooral daar, waar men de drinkwatertheorie het ijverigst toepast; en ook hier te lande zag men althans daar vooruitgang, waar zij in toepassing werd gebracht.

Rotterdam. A. M. BALLOT.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het cijfer der geboorten in het Vereenigd Koningrijk bedroeg gedurende 1868 1,047,859, dat der sterfgevallen 636,881 en dat der landverhuizingen 196,321. In 1867 bedroeg de geheele emigratie 195,953, waaronder 88,622 Ieren tegen 64,961 in 1868. Vergeleken met 1867 was de emigratie der Engelschen met 2774, die der Schotten met 2088 en die der vreemden met 20,763 vermeerderd; die der Ieren daarentegen met 23,661 verminderd.

PARIJS. — De *Cosmos* van 23 Januarij bevat van de hand van den Statisticus GUILLEMIN, over den loop der bevolking van Frankrijk, de volgende opgaven. Sinds 1817 was nog nimmer de vergelijking tusschen de sterfte en de geboorten met een deficit gesloten, dit was, voor het eerst sinds dat tijdstip, voor het tweede keizerrijk bewaard. In 1854 en 1855 toch had de sterfte het geboortecijfer met 69,378 en 372,274 overtroffen. In de cholerajaren van 1832 en 1849 zelfs was de bevolking nog met 4453 en 13,458 geklommen. Sinds 1856 was de verhouding iets gunstiger, hoewel in de 3 volgende jaren de toename nog geen honderdduizend bedroeg, terwijl zij in de 36 jaren na het eerste keizerrijk slechts 4malen, in 1832 en 1849 (cholerajaren) en 1833 en 1847 (slechte oogst en schaarschte) beneden dat cijfer bleef, maar het daarentegen doorgaans en wel 5malen met eens zoo veel (in 1845 237,332) overtrof. Van 1860—1862 werd er wederom eene regelmatige vermeerdering, sinds 1862 daarentegen eene vermindering waargenomen, totdat in 1865 het verschil tusschen de geboorten en de sterfte slechts een plus van 83,866 bedroeg, terwijl het cijfer der huwelijken van 305,203 in 1861, in 1865 tot 299,242 daalde. De volkstellingen van 1846 en 1866 leerden, dat de toename in die 20 jaren 2,665,303 bedroeg. Indien men hiervan de bevolking der 3 nieuwe departementen (Alpes maritimes, Savoie en Haute Savoie), ten bedrage van 744,249, aftrekt, dan volgt daaruit, dat de bevolking, die in de 15 vroegere jaren met 188,000, in dat 20jarig tijdvak slechts met 96,053 personen vermeerderde.

— De gymnastiek is bij een onlangs genomen Keizerlijk besluit onder de leervakken van het Openbaar onderwijs opgenomen.

BERLIJN. — Volgens een schrijven van 27 Januarij had het ziektecijfer in de Charité zijn nog ongekende hoogte van 1830 bereikt.

LEIPZIG. — Prof. LEUCKART te Giessen zal alhier, ter vervulling der vacature van wijlen Prof. PÖPPIG, tot Zoölogiae Professor benoemd worden.

BRESLAU. — De Privaat-Docent Dr. VOLTOLINI is tot buitengewoon Hoogleeraar bevorderd.

WEENEN. — Prof. DIETL te Krakau, die voor 2 jaren, wegens zijne staatkundige houding, zijn Professoraat verloor, is thans tot Lid van het Herrenhaus gekozen.

BRUSSEL. — Volgens de berigten in de politieke bladen van 3 Februarij j.l. kon het cijfer der typhuslijders alhier op 10,000 begroot worden en bedroeg de sterfte 1 op de 20. Sinds 4 Februarij werden er ook te Antwerpen talrijke typhusgevallen vermeld. Volgens een later verslag van den Burgemeester van Brussel was echter de gezondheidstoestand der hoofdstad reeds aanzienlijk verbeterd.

ST. PETERSBURG. — De doctorale waardigheid werd bij de promotiën van 23 December ook aan eene dame, genaamd KASCHEWAROW, toegekend. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

GRONINGEN. — Van de 147 jongelingen, die aan de Hoogeschool alhier studeren, behooren 39 tot de Geneeskundige Faculteit en 19 tot die der Wis- en Natuurkunde.

Te Utrecht studeren van de 478, 65 in de Geneeskunde en 64 in de Wis- en Natuurkunde.

— Aan het besluit, door den Geneeskundigen Raad voor Overijssel en Drenthe, in zijne November-Vergadering genomen, betreffende het doen houden van *Volksvoorlezingen* over Gezondheidsleer in onderscheidene gemeenten van genoemde provinciën, en wel door eenige zijner leden, die zich daartoe welwillend hebben beschikbaar gesteld, is aanvankelijk met het meeste succes gevolg gegeven, in de eerste plaats door den Heer Dr. J. A. VAN KETWICH VERSCHUUR, den ijverigen Secretaris van gemelden Raad, die te Deventer, Meppel en Zwolle zulke voordragten heeft gehouden. Bijgewoond door een talrijk publiek uit de volksklasse, en op bevattelijke wijze en pracktische toespraken ingerigt, mogen deze pogingen als volkomen geslaagd beschoud worden, en zullen zij aanleiding geven tot verdere werkzaamheden van dezen aard. Tot afwisseling werden, door andere sprekers, na de pauze gepaste dichtstukken voorgedragen. — Te Almelo werd door het Lid van den Raad, Dr. W. H. STORK aldaar, soortgelijke voordragt gehouden, die insgelijks geheel aan haar doel beantwoordde.

PERSONALIA.

Bij Koninklijk besluit van den 22sten Januarij j.l. is aan Dr. P. BLEEKER, Staatsraad in buitengewone dienst, vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Commandeur der Orde van Verdiensten van St. Michael, hem door Z. M. den Koning van Beijeren geschonken.

BEVORDERD: Te Leuven, den 12den Januarij j.l., tot Med. Doctor, de Heer F. J. SUIJENS, Genees-, Heel- en Verloskundige te Rijp (Noord-Holland,; — te Leiden, den 25sten Januarij j.l., tot Art. Obst. Doctor, de Heer J. A. M. BEGUIN, Med. Doctor te Eindhoven; — den 1sten Februarij j.l., de Heer J. R. H. VAN SON, Med. Doctor, Off. v. Gez. 3de kl. bij het Leger van Nederlandsch Indië; — den 4den Februarij j.l., de Heer J. H. VAN DIJK, Med. Doctor.

— Aan Dr. C. L. WURFBAIN is, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als uitwonend Adsistent Geneeskundige aan het Buitengasthuis te Amsterdam.

— Tot Stads-Geneesheer te Amsterdam is benoemd Dr. J. BARENDRECHT. (Nevens hem stonden op de voordragt de Doctoren A. J. MUNNICH en C. J. ERMERINS.)

— Dr. L. HARTOG VAN ZWOLL is, op zijn verzoek, eervol ontslagen als Stads-Geneesheer te Amsterdam, met ingang van 1 April 1869.

— Te Leiden is benoemd tot Stads-Heelmeester, de Heer J. A. LONGÉPÉE. (Er waren 7 sollicitanten naar deze betrekking.)

— De Heer V. VAN LISSA, te Middelburg, herdacht dezer dagen zijne 40jarige praktijk als Heel- en Verloskundige.

GEVESTIGD, Te Werkendam, de Heer J. VAN IJZEREN, eervol ontslagen Off. v. Gez. 2de kl. bij de Marine.

VERTROKKEN: Van Nistelrode naar Boxtel, de Heer J. C. G. FISCHER, Med. et Obst. Doctor.

VACANT: Aan het gesticht Meerenberg, de betrekking van inwonend Adsistent-Geneesheer, aan de mannenzijde; — Med. Doctoren of Artsen volgens de nieuwe Wet worden opgeroepen.

— Te Nieuw-Beijerland, de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige; — toelage voor de armenpraktijk *f* 200.—. ALI COHEN.



NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

Ter voorziening in de vacature van een *binnen* Amsterdam wonend Lid des Hoofdbestuurs, ontstaan door de aftreding van Dr. J. TEIXEIRA DE MATTOS, worden door de Afdeeling Amsterdam voorgedragen:

Prof. J. W. R. TILANUS,
Dr. H. FABIUS,
" W. M. GUNNING.

Vóór ult° Maart verwacht de Ondergeteekende, volgens Art. 23 der Wet, van de Afdeelingen opgave van hare voorloopige keuzen van twee Hoofdbestuurders *buiten* Amsterdam, ter vervanging van de met het einde dezes jaars aftredende Heeren:

Dr. J. N. RAMAER,
" L. TH. POMPE.

De Afdeelingen worden voorts herinnerd aan Art. 10 der Wet, waarbij bepaald is, dat de Voorstellen van harentwege aan de Algemeene Vergadering vóór 1° Maart aan het Hoofdbestuur moeten worden ingediend.

H.H. Secretarissen worden beleefdelijk opmerkzaam gemaakt op Art. 11 der Wet, volgens hetwelk de Verslagen van den staat en de werkzaamheden hunner Afdeelingen vóór het einde der volgende maand worden te gemoet gezien.

Amsterdam,
7 Februarij 1869.

G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

TWEE WAARNEMINGEN VAN VERNAAUWING DES BEKKENS MET DOODELIJKEN UITGANG VOOR MOEDER EN KIND GEDURENDE DEN ACTUS DER BARING, TEN GEVOLGE VAN RUPTURA UTERI ET VAGINAE,

DOOR

Prof. L. LEHMANN.

Vorgethan und nachgedacht
hat Manchen in gross Leid gebracht.
Altes Sprichwort.

Vernaauwingen van het bekken kunnen vaak tot belangrijke stoornissen tijdens de baring aanleiding geven, die voor moeder en kind soms noodlottige gevolgen na zich slepen, gelijk algemeen bekend is. Den Verloskundige, aan wiens leiding het beloop der baring in dergelijke gevallen is toevertrouwd, verschaffen zij meestal veel zorgen en inspanning, en doen hem gevoelen, dat de uitoefening zijner kunst geen gemakkelijke en benijdenswaardige taak is op het omvangrijke gebied der Geneeskunst. Gelukkig dat de natuur door hare heilzame pogingen nog zoo dikwijls over den tegenstand weet te triumpheren, of dat de kunst bij magte is haar krachtig te ondersteunen en den hinderpaal te overwinnen, waardoor meestal een min of meer bevredigend resultaat verkregen wordt. Des te grooter wordt daarentegen de teleurstelling, wanneer soms de pogingen van beide vruchteloos blijven en moeder en kind nog vóór dat de verlossing voleindigd is den dood ten offer vallen. Dergelijke gevallen behooren zeker tot de zeldzaamheden, maar dat zij soms voorkomen wil ik met twee voorbeelden uit den laatsten tijd aantoonen.

J. Knipper, 34 jaren oud en ongehuwd, werd op 29 September l.l., aan het einde van hare eerste regelmatig verloopene zwangerschap, met arbeid op de kraamzaal opgenomen, hare gestalte was klein (139 centimeters lang), de buik vertoonde eenen zeer grooten omvang (105 centimeters), de uterus was regelmatig uitgezet, de fundus stond 39 centimeters boven de symphysis pubis met sterke vooroverhelling. De onderste ledematen en de buikwanden waren met serum geïnfiltreerd, de foetale harttoonen werden aan de regter voorzijde van den buik beneden den navel duidelijk waargenomen. De weeën waren onbeduidend. Bij inwendig onderzoek bleek de vagina wijd en vochtig, het ostium uteri $^1/_2$″ ontsloten, met dunne, zachte randen. Het voorliggende hoofd, met vliezen bedekt, was balloterend op den ingang des bekkens even te bereiken, gemakkelijker daarentegen het promontorium. De conjugata diagonalis bedroeg $3^1/_2$—$3^3/_4$″. De lendenstreek was sterk ingevallen, het heiligbeen sterk gekromd, de uitwendige regte afmeting bedroeg 7″, de afstand der spinae ant. et sup. crist. oss. ilii 9″ 4‴, de middenpunten der cristae $9^1/_2$″, de buitenomtrek van het met dikke

spieren en veel vet bedekte bekken 94 centimeters. Het geheele bekken was ondiep. Sporen van vroegere beenziekte waren nergens aanwezig, en volgens verzekering had de vrouw als kind nooit aan rhachitis geleden. In den loop van den dag scheurde de kleine vochtblaas en vloeide eene matige hoeveelheid vruchtwater af, zonder dat de weeën merkbaar waren toegenomen.

Den 30sten September, 's morgens 11 uur, bedroeg de ontsluiting 1½″. Op het hoofd, dat iets vaster op den ingang stond, had zich een klein hoofdgezwel gevormd, waardoor het ostium uteri gespannen werd. Naden of fontanellen waren niet te onderscheiden. Matige weeën volgden in lange tusschenpoozen elkander op. Er vloeide van tijd tot tijd stinkend vruchtwater af, dat met maeconium vermengd scheen.

's Avonds 7 uur bedroeg de ontsluiting 2″; het hoofd, wiens beenderen zich stevig deden aanvoelen en eenen grooten omvang vermoeden, stond met een segment in den ingang; de pijlnaad verliep in de dwarsche afmeting en was sterk naar achteren tegen de holte van het heiligbeen gerigt, het overige gedeelte van het hoofd naar voren tegen de symphysis pubis gedrukt. De uterus was sterk om de geheele vrucht zamengetrokken en ook buiten de weeën, die met matige tusschenpoozen elkander opvolgden, hard op het aanvoelen. De foetale harttoonen werden nog duidelijk gehoord. Er had voortdurend incontinentia urinae plaats en de herhaalde pogingen om de urine met den catheter te ontlasten, ten einde ook op eiwit te onderzoeken, waren, ten gevolge van de sterke drukking van het hoofd tegen de blaas, vruchteloos. De catheter kon gemakkelijk 1½″ ver in de urethra, maar onmogelijk in de blaas worden ingevoerd.

Eenige uren later, toen ook de voorlip van het ostium, ten gevolge van de drukking van het hoofd, meer begon te zwellen en de weeën wat onregelmatig en pijnlijk werden en ook veelvuldig met nausea en vomitus gepaard gingen, werden laauwwarme inspuitingen met infus. flor. chamom. in de vagina verrigt en eene mixt. absorbens anodyna voorgeschreven. Onder deze behandeling was de nacht tamelijk onrustig en pijnlijk doorgebragt en werden den 1sten October, 's morgens ten 11 ure, de volgende veranderingen waargenomen. De scheede was droog en gevoelig geworden, de labia gezwollen, het ostium uteri bijkans verstreken. Het hoofd met een groot en week gezwel bedekt, stond met een segment vast in den ingang, in eene tweede dwarsche schedelligging, het voorliggende linker wandbeen dieper beneden het promontorium ingedrongen, het regter nog geheel boven hetzelve rustende. Uit de genitalia verspreidde zich een sterke foetor. De uterus was sterk om de vrucht zamengetrokken, maar bij drukking niet pijnlijk. Foetale harttoonen werden niet meer gehoord. De weeën hadden sedert een paar uren geheel opgehouden. De pols was klein en frequent, de huid met zweet bedekt, het gelaat bleek en angstig, de barende buitendien zeer vermoeid en afgemat. De overtuiging was thans verkregen, dat de tegenstand, door het vernaauwde bekken en den vermoedelijk grooten omvang van het hoofd teweeggebragt, door de uitdrijvende krachten niet meer kon worden overwonnen en zelfs een langer afwachten, wegens de ingetredene ongunstige verandering in het algemeen welbevinden, niet raadzaam scheen. Derhalve werd onmiddellijk tot het voleinden der verlossing besloten en daarvoor de noodzakelijkheid van perforatie betoogd. Vooraf meenden wij ons evenwel nog tot eene poging tot extractie met de tang geregtigd, om zoo mogelijk nog het leven van het kind te redden. Nadat de tang op de gewone wijze in de dwarsche afmeting van het bekken was aangelegd en eenige krachtige tractiën daarmede zonder gevolg waren verrigt werd zij weder afgenomen. Middelerwijl was eene vrij belangrijke bloeding ontstaan en begon de vrouw te collaberen. Er werd nu terstond met het perforatorium van

NAEGELE de pijlnaad doorboord en met den cranioclast van SIMPSON de verdere extractie van het hoofd beproefd, waarbij echter een gedeelte der schedelbeenderen slechts afscheurde, zonder verder in te dalen. Het werktuig werd dan ook spoedig door den stomp scherpen haak vervangen. Onder de pogingen tot extractie daarmede, waaronder de uterus geheel en al werkeloos bleef, begon de barende, die reeds veel bloed had verloren, plotselings zoodanig te collaberen, dat van alle verdere pogingen tot extractie moest worden afgezien. Er werden eenige analeptica toegediend, maar weinige minuten later bezweek reeds de lijderes. Na den dood der vrouw werd nu nog de vrucht door de sectio caesarea uit den uterus verwijderd. Het voldragen kind, van het vrouwelijk geslacht, was 52 centimeters lang en woog 3.4 pond. De meeste schedelbeenderen ontbraken en ook de basis cranii was verbroken.

De *sectio cadaveris*, den volgenden dag verrigt, heeft het volgende resultaat opgeleverd. De bovenste lobi van beide longen waren oedemateus, de onderste hypostatisch. In het pericardium veel serum. Het hart normaal maar bloedleêg. De organen der buikholte leverden niets opmerkelijks op. De uterus, die, nog groot van omvang, twee handbreed boven de symphysis pubis was uitgezet, vertoonde in bodem en ligchaam niets abnormaals. In het laquear vaginae, aan de regter zijde van het collum uteri, bevondt zich daarentegen eene inscheuring van 2 centimeters in dwarsche rigting met ongelijke, verweekte en bloederig gekleurde randen; het bekkenbindweefsel was overal daar ter plaatse sterk met bloed geïnfiltreerd, het collum uteri deed zich blaauwachtig gezwollen en verweekt voor. Bij het openen der pisblaas werd in de nabijheid van het collum vesicae, beneden het trigonum Lieuteaudii aan de regter zijde, eveneens eene dwarsche scheur aangetroffen met ecchymotische, gegangraeneerde randen, die met die in het laquear vaginae parallel verliep; de opening in de blaas had eenen omvang van eenen rijksdaalder; de mucosa was in de nabijheid overal met ecchymoses bedekt en gezwollen. Onmiddellijk achter de ruptuur tusschen het vernielde ligamentum vesico-uterinum werd een klein bloedgezwel, haematoma, ter grootte van een kleine appel, aangetroffen. Het was uit de beschouwing der deelen duidelijk op te maken, dat de verscheuring in het laquear vaginae en de blaas langzamerhand door doorwrijving, detritus of usura van het weefsel was tot stand gekomen. De ovaria waren normaal, in het linker een corpus luteum. Het bekken, dat uit het lijk genomen en bewaard is gebleven, behoort tot de asymmetrisch vernaauwde. Het promontorium is naar regts afgeweken, staat dus niet regt tegenover de symphysis pubis, de regter dwarsche tak van het schaambeen is meer naar binnen gebogen en vertoont, in vergelijking met den linker, eene zeer scherpe lijn, crista en eene 3‴ uitstekende puntige spina op de synostosis pubo-iliaca, als kenmerk van een pelvis spinosa of akanthopelys. De regter vleugel van het sacrum is smaller dan de linker. De afmetingen, die later in het gedroogde en geskeleteerde bekken genomen werden, zijn de volgende: conjugata vera $3\frac{1}{4}$″, diagonalis 3″ 10‴, diameter obliqua dextra $4\frac{3}{4}$″, obliqua sinistra $4\frac{1}{4}$″, diameter transversa 5″, distantia sacro-cotyloïdea dextra $2\frac{1}{2}$″, sinistra 3″. Afstand der spinae ant. et sup. ossis ilii $9\frac{1}{4}$″, der middenpunten der cristae $9\frac{1}{4}$″, der spinae posteriores et superiores $3\frac{1}{2}$″; de uitwendige regte afmeting 6″ 5‴, de uitwendige regter schuinsche $7\frac{1}{4}$″, de linker 7″ 1‴; de afstand der tuberositas ischiadica tot de tegenovergestelde spina posterior et superior cristae ossis ilii aan weêrskanten $6\frac{1}{2}$″; de uitgang van het bekken genoegzaam normaal, de dwarsche afmeting der tubera ischiadica 4″, der spinae ischiadicae 3″ 8‴. Het sacrum is sterk scoliotisch gekromd, de apex sacri naar links, het staartbeen naar regts gekeerd. De hoogte van het geheele bekken, ter zijde aan weêrskanten, bedraagt 7″. De buitenomtrek van den bekkeningang 58 centimeters, de binnenomtrek 38 centimeters.

C. W. Haal, 30 jaren oud, gehuwd, was in de maand Junij 1867, voor de eerste maal zwanger, na een langdurig oponthoud der baring wegens vernaauwing van het bekken, door mij in het Binnengasthuis door perforatie en extractie met den stompscherpen haak van een voldragen kind verlost. Na den gelukkigen afloop van het kraambed werd haar de raad gegeven om bij eene mogelijk volgende zwangerschap zich in tijds aan te melden, ten einde vroegtijdig, op 7—8 maanden dragts, te worden verlost, daar een voldragen kind langs den natuurlijken weg niet levend zoude kunnen geboren worden. Deze raad werd evenwel door haar niet gevolgd. Eerst in de laatste maand, omstreeks 14 dagen voor het normale einde van hare tweede zwangerschap, werd zij wederom opgenomen, toen de tijd natuurlijk voor het vroegtijdig opwekken der baring lang verstreken was. In den nacht van den 3den November 1868 begonnen zich de eerste weeën te openbaren met eene koortsachtige huivering. De vrouw, met eene hoog roode gelaatskleur, was volgens verzekering gedurende hare geheele zwangerschap gezond geweest. Zij was welgemaakt, van gewone ligchaamsgestalte. Hare lengte bedroeg 151 centimeters, van de kruin tot de kam van het darmbeen 59 centimeters, van de kam van het darmbeen tot de voetzool 92 centimeters. De buik, van gewonen omvang, bedroeg 95 centimeters, de fundus uteri stond bijkans 36 centimeters boven de symphysis pubis met normale helling; de foetale harttoonen werden aan de regter voorzijde van den buik beneden den navel duidelijk waargenomen. De vagina was wijd en vochtig, het ostium uteri met matig zachte randen circa 2″ ontsloten, waarin eene vochtblaas uitpuilde, het hoofd, balloterende op den ingang, was even te bereiken. De conjugata diagonalis bedroeg naauwelijks $3^{1}/_{4}''$. De overige afmetingen van het bekken, die ook nog van vroeger opgeteekend waren, de volgende: uitwendig regte $6^{1}/_{4}''$; afstand der spinae anteriores et superioses cristae ossis ilii $9^{1}/_{4}''$, der middenpunten van de cristae $9^{1}/_{2}''$, der trochanteres $10^{1}/_{2}''$, der spinae posteriores et superiores $3^{1}/_{4}''$. De buitenomtrek van het bekken bedroeg 88 centimeters. De eerste uitwendige schuinsche afmeting 8″, de tweede $7^{3}/_{4}''$, beide kammen der darmbeenderen waren van achteren even hoog. Onder matige weeën brak 's namiddags ten 5 ure de vochtblaas, waarbij eene matige hoeveelheid vruchtwater afvloeide. Ten 7 ure 's avonds vond ik het ostium wederom merkbaar om het hoofd zamengevallen, nog slechts $^{1}/_{2}''$ geopend, met dikke gezwollen randen; het hoofd geheel boven het promontorium bewegelijk en naauwelijks met den vinger te bereiken. De algemeene toestand der barende was zeer wenschelijk, ofschoon zij met veel angst en ongeduld het verdere beloop der baring te gemoet zag. De weeën bleven flaauw met lange tusschenpoozen. Den 4den November, 's morgens 11 uur, was in den toestand nog niet veel verandering gekomen. Het hoofd stond alleen iets vaster op den ingang en er begon zich een klein hoofdgezwel te vormen. De randen van het ostium waren oedemateus gezwollen, de achterlip voornamelijk bij aanraking pijnlijk, de weeën regelmatig van tijd tot tijd met vomitus gepaard. Pols en huidwarmte bleven normaal, de ontlasting van urine en faeces had geregeld plaats. Des avonds ten 7 uur bedroeg de ontsluiting nog slechts 1″, maar was voor eenige meerdere uitrekking vatbaar; het hoofdgezwel was iets grooter en weeker geworden en begon het ostium uteri weder te spannen, de weeën waren matig, de huid met warm zweet bedekt, de foetale harttoonen werden nog duidelijk gehoord. Tegen 11 ure begonnen de weeën van lieverlede pijnlijker en onregelmatiger te worden en verkregen een krampachtig karakter en nadat de nacht onrustig, bij afwisseling met gillende pijnen, was doorgebragt, vond ik den 5den November, 's morgens bij mijne komst, eene hoogst ongunstige verandering in den algemeenen toestand ingetreden. In hare gelaatstrekken was de grootste angst en benaauwdheid uitgedrukt; de kleur zeer bleek, de huid-

warmte verminderd, de pols frequent en draadvormig met veneuse stasis aan de toppen der vingers, daarbij klagten over hevige schietende pijnen in beide schouders, die tot eene ondragelijke hoogte klommen, en over schietende pijnen in den buik. De buik was sterk gespannen en bij de minste aanraking zeer gevoelig; er werden bij uitwendig onderzoek, in zoo verre dit bij de groote pijnlijkheid uitvoerbaar was, twee vaste boltige gezwellen ontdekt, die van elkander gescheiden waren en waarvan het eene voor de vrucht, die buiten de baarmoeder onmiddellijk achter den buikwand liggende, het andere voor de zamengetrokkene baarmoeder gehouden werd. Uit de genitalia ontlaste zich voortdurend een wankleurig, stinkend, zeer bloederig vocht. Het ostium uteri hing slap neêr, het voorliggend hoofd was geheel en al van den ingang teruggeweken en nergens meer voelbaar. Alle verschijnselen droegen het onmiskenbare kenmerk van ruptura uteri met uitdrijving der vrucht in de buikholte. Daar de dood van het kind tevens geconstateerd was werd besloten den dood der moeder, die spoedig op handen scheen, verder af te wachten, de euthanasie te bevorderen en de laparotomie post mortem in het werk te stellen. Onder hevige pijnen, die vooral in de schouders en in den buik gelocaliseerd bleven, gedurige vomitus aeruginosus en hevige aanvallen van dyspnoë werd het lijden der vrouw nog tot 's avonds $7^1/_2$ uur gerekt, toen zij eindelijk, tot het laatste oogenblik bij het volle bewustzijn, kalm overleed. Bij het openen der buikholte door de laparotomie bleek dat de geheele vrucht met de placenta in de buikholte tusschen de darmen was gedrongen; zij lag met den rug naar regts tegen den buikwand aangekeerd, met het hoofd naar beneden gerigt. Achter de vrucht bevondt zich de goed zamengetrokken uterus met den fundus ruim eene handbreed boven de symphysis pubis. Aan de voorzijde vertoonde zich in het corpus uteri eene belangrijke ruptuur, zoodanig, dat de uterus daar ter plaatse in eene dwarsche rigting tot op den achterwand volledig was doorgescheurd. De afstand van den fundus uteri tot de plaats der ruptuur bedroeg 11 centimeters, de uterus had boven de ruptuur eene breedte van 14 centimeters met een 4 centimeters dikken wand, in den fundus zelf was deze slechts $1^3/_4$ centimeter dik. De oppervlakte der ruptuur was nog met de placenta en veel bloedcoagula bedekt, de randen breiachtig week, het parenchyma in de nabijheid met bloed geïnfiltreerd. Omstreeks 2 centimeters beneden de ruptuur kwam de voorlip van het ostium te voorschijn, dat zich gezwollen en livide van kleur voordeed, de mucosa uteri was vooral op de vroegere insertieplaats der placenta aan de linker achterzijde gezwollen en met vloeibaar bloed bedekt. Het peritoneaal bekleedsel der baarmoeder was ook nog even boven de plaats der ruptuur aan weêrskanten in eenige uitgestrektheid losgescheurd. De pisblaas was geheel gaaf, de mucosa alleen hoog rood van kleur, zelfs het ligamentum vesico-uterinum was slechts onbeduidend beleedigd; de ovaria waren normaal, in het regter was een groot corpus luteum aanwezig. In het weefsel der baarmoeder kon, bij een later herhaald microscopisch onderzoek, geene merkbare verandering aangetoond worden; eene vetontaarding der spiervezelen was nergens te vinden.

Het kind, van het vrouwelijk geslacht, was voldragen 52 centimeters lang en 4 Ned. ponden zwaar; de afmetingen van het hoofd bedroegen: dwarsche $8^1/_2$ centimeters, regtstandige 9, regte 12, schuinsche 15, schouders 12, heupen 9, middelbare omtrek van het hoofd 35 en grootte 40 centimeters.

Bij de verdere autopsie op den volgenden dag werden voornamelijk nog verschijnselen van peritonitis geconstateerd, enkele darmlissen waren door exsudaatlagen aan elkander gekleefd en vertoonden overal sterke vaatinjectie. Hier en daar was vloeibaar en gecoaguleerd bloed in groote hoeveelheid uitgestort. De overige organen, met uitzondering van lever (die met eene verdikte kapsel en veel galkleurige vlekken

bedekt was), en milt (die groot en papachtig verweekt zich voordeed), konden als normaal beschouwd worden.

Het bekken, uit het lijk genomen en van de zachte deelen ontbloot, levert de volgende bijzonderheden op. Het is geheel op dezelfde wijze asymmetrisch vernaauwd als het voorgaande, alleen in ruimte nog beperkter. Het promontorium met de drie laatste lendenwervelen is naar regts afgeweken, daardoor is de regter vleugel van het heiligbeen smaller dan de linker; de regter dwarsche tak van het schaambeen is meer naar binnen, de linker naar buiten gekeerd; op den dwarschen tak van het regter schaambeen is eene even scherpe crista aanwezig; de spina op de regter synostosis pubo-iliaca dextra is echter niet zoo groot en puntig als in het eerste geval. Het geheele bekken is diep, de schaambeensboog zeer wijd, de ingang heeft eene min of meer scheeve, driehoekige gedaante. De afmetingen zijn: de uitwendig regte $5^3/_4''$, de afstand der spinae anteriores et superiores cristae ossis ilii $9^1/_4''$, de afstand van de middenpunten der cristae ook $9^1/_4''$, der spinae posteriores et superiores $3''$, de buitenomtrek van het geheele bekken $24''$, het regter darmbeen is smaller en meet van de spina post. tot de spina ant. $4^3/_4''$, het linker breeder $5^1/_2''$, de afstand van de spina posterior et superior dextra tot de spina anterior et superior sinistra $8''$, de tegenovergestelde $7^3/_4''$; van den processus spinosus van den laatsten lendenwervel tot de spina anterior et superior dextra $6^1/_4''$, tot de tegenovergestelde $7^1/_4''$; van de spina posterior dextra tot de tuberositas ischiadica sinistra $7^1/_4''$ de tegenovergestelde $7''$; van den arcus pubis tot de spina posterior dextra $6^3/_4''$, tot de sinistra $6^1/_2''$; afstand van het promontorium tot den apex sacri $5''$, tot het punt van het staartbeen $5^1/_2''$; van den processus spinosus van den laatsten lendenwervel tot de punt van het staartbeen $6''$; de hoogte van het geheele bekken ter zijde aan weêrskanten $7''$, de hoogte der symphysis pubis $2''$ $2'''$.

Afmetingen van den ingang: conjugata vera $2^1/_2''$, diameter transversa $4''$ $7'''$, obliqua dextra $4^3/_4''$, obliqua sinistra $4^1/_4''$; distantia sacro cotyloïdea dextra $2''$, sinistra $2^1/_2''$; de conjugata diagonalis $3^1/_4''$; de afstand der tubera ischiadica, waarvan het regter met den nederdalenden tak van het schaambeen meer naar buiten omgebogen was, $4^1/_2''$, der spinae $4^1/_4''$. Buitendien was eene sterke lordosis der lendenwervelen op te merken met zeer verdikte wervelligchamen, het heiligbeen was bijzonder lang, weinig gekromd, het staartbeen zeer bewegelijk, met de punt naar links gekeerd. Een verschil tusschen de incisurae ischiadicae, foramina sacralia en foramina obturatoria aan weêrskanten was niet aanwezig.

Naar aanleiding van deze twee gelukkig zeldzame waarnemingen zij het mij vergund als epicrisis nog eenige korte opmerkingen, vooral met betrekking tot de behandeling van stoornissen der baring door naauwe bekkens, er bij te voegen. In beide gevallen heeft het langdurig oponthoud der baring door de belangrijke asymmetrische vernaauwing van het bekken eenen noodlottigen afloop voor moeder en kind teweeggebragt. In beide was de uterus of het laquear vaginae zoo lang tusschen het voorliggende hoofd en den voorwand van het bekken aan eene hardnekkige mechanische drukking blootgesteld, totdat ten laatste, na eene gedeeltelijke kneuzing, verweeking, detritus of usura, daar ter plaatse allengs eene volledige doorscheuring met bloeduitstorting gevolgd was. De asymmetrische anomalie van beide bekkens met den scherpen beenrand op den ramus horizontalis dexter van het schaambeen en de puntige spina op de synostosis pubo-

iliaca dextra, het kenmerk van een pelvis spinosa of akanthopelys, volgens de benaming van KILIAN [1]), heeft voorzeker bij de plaatsing van het achterhoofd in de meer vernaauwde bekkenhelft de ruptuur aan de voorzijde begunstigd, die buitendien in het eerste geval, vermoedelijk door de pogingen tot extractie met de tang, nog bevorderd is geworden. De plaats en rigting der ruptuur, waarin ook eenmaal zelfs de blaas deelde, beantwoordende aan den regten dwarschen tak van het schaambeen, kan voor deze meening pleiten, terwijl het bestaan hebben eener ontaarding van het baarmoederweefsel reeds voor de baring door inflammatoire verweeking of vetachtige degeneratie der spiervezelen hier allen grond mist. De graad van vernaauwing was in beide gevallen door inwendige exploratie in tijds herkend, ofschoon de asymmetrie der bekkenhelften eerst na den dood werd opgemerkt. Aan de pelvimetrie kunnen trouwens nog niet zulke overdrevene eischen worden gesteld, dat daardoor gedurende het leven met zekerheid de diagnose van dergelijke afwijkingen wordt uitgemaakt, te meer wanneer de normale ligchaamsgestalte niet eens eenig vermoeden daartoe aan de hand geeft. De ongunstige verhouding van den grooten omvang des hoofds en de beperkte ruimte des bekkens, die ons vooral in de eerste waarneming niet ontgaan was, heeft onbetwistbaar het mechanisme der baring nog aanzienlijk bemoeijelijkt. De vraag zoude nu nog kunnen oprijzen, of deze noodlottige afloop voor moeder en kind had kunnen worden voorgekomen, door vooraf in tijds de keering op de voeten met opvolgende extractio manualis in het werk te stellen. De therapie toch bij vernaauwde bekkens, juist met het oog op deze kunstbewerking, is, op het voetspoor van SIMPSON, in den tegenwoordigen tijd vooral in Duitschland door MARTIN [2]), BECKER [3]), SCHROEDER [4]), FUHRMANN [5]), SCHARLAU [6]) en POPPEL [7]) zoo veelvuldig ter sprake gebragt, dat daaruit als het ware eene question brulante ontstaan is. Gaarne wil ik erkennen, dat wanneer de vermelde ongelukkige uitkomst had kunnen worden voorzien, de keering op de voeten a priori wel in aanmerking had kunnen komen. Of daardoor een beter resultaat zoude verkregen zijn is nu niet meer met zekerheid uit te maken, ongunstiger dan thans had het evenwel niet kunnen uitvallen. Waarschijnlijk zonde echter in de gegeven omstandigheden, op grond van analoge gevallen, ook de keering, vooral de opvolgende extractie van het nakomende hoofd, vele moeijelijkheden hebben opgeleverd en zoude het leven der vrucht zeer zeker daarbij ten gronde gegaan zijn. Als redmiddel voor het leven des kinds had volgens mijne overtuiging alleen de sectio caesarea, in tijds

---

1) *Schilderungen neuer Beckenformen u. ihres Verhaltens im Leben.* Mannheim, 1854. Zie verder de waarnemingen pag. 59 en 80.

2) *Monatschrift f. Geburtskunde*, Bd. XV, Heft 1.

3) *Klinik der Geburtskunde.* Leipzig, 1861, S. 101.

4) *Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett.* Bonn, 1867, S. 116.

5) *Monatsehrift f. Geburtskunde.* Sept. 1868, S. 161.

6) *Monatschrift f. Geburtskunde.* Mei 1868.

7) *Monatschrift f. Geburtskunde.* Sept. 1868, S. 200.

verrigt, nut kunnen aanbrengen. De treurige uitkomst echter dezer kunstbewerking voor het leven der moeder, waardoor op onze kraamzaal nog nooit, zoo lang mij heugt, het leven der moeder gespaard is gebleven, doet mij steeds van hare uitvoering, zoo lang nog eene andere kans tot verlossen bestaat, afzien.

Het doel, dat overigens de voorstanders van de keering op de voeten met deze operatie beoogen, is van tweeledigen aard. Het leven van het kind te redden en door de spoedige voleinding of bekorting der verlossing de gevaren voor de moeder te voorkomen, die anders uit den langen duur der baring, — hetzij dat deze spontaan afloopt, of het hoofd door werktuigen geëxtraheerd moet worden, ten gevolge van drukking en kneuzing van de zachte deelen des bekkens, — kunnen voortvloeijen. Het klinkt in der daad vreemd de stelling te hooren verdedigen, dat de keering op de voeten met opvolgende extractie zoo doende meerdere kans op behoud van het kind zoude opleveren, dan de baring met een voorliggend hoofd. Elke statistiek leert toch overtuigend, dat de prognose voor het kind bij eene ligging met het bekkenuiteinde voor caeteris paribus veel ongunstiger is, dan bij een voorliggend hoofd, en hetgeen voor gewone gevallen bewezen is moet ook voor vernaauwde bekkens geldig zijn. Ligt derhalve het hoofd voor in een vernaauwd bekken, dan blijft zeker de prima ratio eerst de werkzaamheid der weeën af te wachten. Binnen welken tijd het hoofd het bekken passeren zal hangt natuurlijk van omstandigheden af, die men in het begin der baring slechts gissen kan. Onder behoorlijke werkzaamheid der uitdrijvende krachten wordt soms zonder eenig noemenswaardig oponthoud, dan eens door moelering der schedelbeenderen, accomodatie of configuratie, vooral bij eene gunstige verhouding tusschen den omvang des hoofds en de ruimte van het bekken, het kind levend of dood uitgedreven of moet wegens ontoereikende weeën door tang, hefboom of perforatie als ultima ratio levend of dood worden uitgehaald. De naaste oorzaak van den dood is daarbij meestal op rekening van asphyxie, soms ook apoplexie, te stellen. Hetgeen nu voor een voorliggend hoofd gedurende verscheidene uren dikwijls onschuldig verdragen wordt, mag volgens de gewone ondervinding voor het nakomend hoofd niet langer dan eenige minuten duren, zal niet de drukking van den funiculus umbilicalis den dood door asphyxie berokkenen. Aangenomen zelf, zoo als door velen beweerd wordt, dat het nakomende hoofd gemakkelijker het bekken passeert dan het voorliggende, zoo is daarmede nog niet uitgemaakt dat dit ook met minder gevaar voor het kind gepaard gaat. Dat overigens met een droog en vernaauwd bekken en eenen schedel in de hand de doortogt van het nakomend hoofd beter gedemonstreerd wordt dan in werkelijkheid geschiedt, en vooral zijne plaatsing in de gunstigste ruimte bij bestaande asymmetrie in vivo niet zoo gemakkelijk nagebootst kan worden zal wel geen tegenspraak ontmoeten. Volgens mijne ondervinding levert dan ook de keering op de voeten bij een voorliggend hoofd in een naauw bekken slechts in zeldzame gevallen een gunstig resultaat voor het kind op en ofschoon ik wil erkennen dat het mij in dergelijke gevallen, die buitendien met eene onregelmatige houding, prolapsus funiculi of uitzakking van een arm gecompliceerd waren, enkele malen ge-

lukt is het leven van het kind daardoor te redden, moet ik die operatie, met het oog op behoud der vrucht, als een hoogst twijfelachtig hulpmiddel beschouwen. Bij een geringe graad van bekkenvernaauwing en regelmatige schedelligging is de keering, in het tijdperk der ontsluiting uitgevoerd, mijns inziens voorbarig en wordt daardoor het leven der vrucht slechts noodeloos, ja roekeloos op het spel gezet; bij een hoogeren graad van vernaauwing, die tot oponthoud aanleiding heeft gegeven, wordt zij daarentegen door de opvolgende extractie een waagstuk, dat, doordien het nakomende hoofd, wiens omvang niet vooraf zoo juist kan beoordeeld worden, zoo gemakkelijk boven den ingang blijft hangen, voor het kind meestal doodelijk zijn zal, voor den Verloskundigen dikwijls op berouw en bittere teleurstelling uitloopt. De statistiek, die ook alweder hiervoor tot bewijs is ingeroepen, heeft bij de verschillende Verloskundigen in dat opzigt tot uiteenloopende resultaten geleid, waardoor zich voor- en tegenstanders gevormd hebben. Wanneer echter iemand 1), op grond van zijne gunstige uitkomsten, als lofredenaar van de keering op de voeten bij naauwe bekkens optreedt en dan niettemin bij eene scheeve plaatsing van het hoofd, of zelfs bij eene schouderligging, in dergelijke omstandigheden de keering op het hoofd gelijktijdig weder aanprijst, omdat de ligging met het hoofd voor moeder en kind de gunstigste prognose oplevert, dan is dit, sit venia verbo, een hinken op twee gedachten, waaruit voldoende blijkt, dat de schrijver met zich zelven in tweestrijd was over hetgeen als rationeel dient gevolgd te worden.

Met het oog op de moeder kan door de keering op de voeten en opvolgende extractie zeker dikwijls het beloop der baring worden bekort en daardoor veel van den nadeeligen invloed worden voorgekomen of weggenomen, die anders het voorliggende hoofd in een vernaauwd bekken op de zachte deelen door drukking uitoefent, hetzij gedurende eene spontane uitdrijving of instrumentale extractie. Maar daarmede is alweder niet beslist of eene dergelijke bekorting der baring ook zonder gevaar bereikbaar is. Hetgeen physisch uitvoerbaar is, is daarom nog niet als onschadelijk aan te prijzen. De keering op de voeten moge bij een verstreken ostium uteri, zoo lang het hoofd nog bewegelijk is en de vliezen nog staan, met eene geoefende hand in het algemeen zonder bezwaar te verrigten zijn; zij zal in de meeste gevallen, waarin vernaauwing van het bekken tot oponthoud aanleiding geeft, moeijelijkheden opleveren, soms geheel mislukken of door opvolgende endometritis in het kraambed doodelijke gevolgen na zich slepen, omdat de omstandigheden, waaronder zij ondernomen wordt, gewoonlijk van dien aard zijn, dat het vruchtwater reeds sedert geruimen tijd is weggevloeid, het ostium uteri niet volledig verstreken, de baarmoeder min of meer vast om de vrucht zamengetrokken is, niettegenstaande het hoofd nog bewegelijk op den ingang staan kan. Ik beroep mij in dit opzigt op de uitspraak onzer practici, die in groote steden of op het platteland dergelijke voorbeelden waargenomen en daarbij ondervonden hebben, hoe ligt de verplaat-

---

1) Zie K. SCHROEDER, *Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett*, Bonn, 1867, S. 112.

sing der vrucht, zelfs onder de gunstigste bijomstandigheden begonnen, door plotseling opkomende onregelmatige zamentrekkingen der baarmoeder terstond na het inbrengen der hand bemoeijelijkt, en dan de extractie van het nakomend hoofd, door de krampachtige zamensnoering van het ostium om den hals der vrucht belemmerd kan worden, waartegen niet eens de chloroform-anaesthesie zich steeds heilzaam vertoont. Elk practicus weet buitendien welligt ook uit eigen ondervinding, hoe een nakomend hoofd, wiens grooten omvang vooraf niet zoo beoordeeld kan worden, door den betrekkelijk vernaauwden ingang zulk een tegenstand ontmoet, dat alle pogingen tot extractie met de bekende handgrepen vruchteloos blijven, en die meermalen getuige geweest is, van perforatie van zulk een nakomend hoofd, dat met zijne basis onwrikbaar boven den ingang blijft staan, of door te krachtige tractiën van den tronk afgescheiden, bewegelijk heen en weêr draait, zal moeten erkennen, dat de kunst, om dergelijke hinderpalen te overwinnen, wat meer beleid en dexteriteit vordert dan ooit bij een voorliggend hoofd kan van toepassing zijn.

Door SCHROEDER wordt met betrekking zoowel tot de schielijke als onschadelijke uithaling van het nakomend hoofd veel gewigt aan de VEIT'sche handgreep gehecht, die onder deze benaming welligt bij ons niet zoo algemeen bekend mag zijn. De extractie van het nakomend hoofd wordt namelijk hier, en ik vertrouw ook elders, op de doelmatigste wijze door de zoogenaamden gecombineerde SMELLIE'sche of Prager handgreep in het werk gesteld, die daarin bestaat, dat twee vingers der eene hand haaksgewijs van den rug af over de schouders worden geplaatst, terwijl twee vingers der andere hand in den mond, of op de bovenkaak, of zelfs over het voorhoofd heen worden gebragt en waardoor dan door matig krachtige tractiën gelijktijdig aan het hoofd en de wervelkolom uit te oefenen in eene benedenwaartsche rigting het hoofd wordt uitgehaald. Ofschoon deze handgreep in vele gevallen voldoet, verdient zij daarom nog niet zulk een onbepaald vertrouwen, dat daarop altijd met zekerheid te rekenen valt. Ook zij kan in den steek laten, zoodat alleen de toevlugt tot perforatie overblijft, en is, met te veel geweld en te ruw uitgevoerd, geenszins onschadelijk. Beleedigingen van de onderkaak, door fractuur, luxatie of geheele afscheuring en vanéénwijking der halswervelen, zijn als schadelijke gevolgen daarvan voorgekomen.

Om alle deze aangevoerde redenen blijf ik derhalve van gevoelen dat oponthoud der baring door vernaauwing van het bekken bij eene regelmatige schedelligging zonder verdere complicatie niet onder de indicatiën voor de keering op de voeten moet worden opgenomen, vooral niet indien daarenboven nog de dood der vrucht vooraf geconstateerd is geworden.

Het is waar, audi et alteram partem, dat ook eene expectatieve behandeling of extractie van het voorliggende hoofd met de tang, den hefboom, kephalothryptor of haak, weleens doodelijke gevolgen heeft gehad.

Maar tegenover den noodlottigen afloop in deze twee waarnemingen kan ik veilig honderd andere stellen, die met eene gelukkige uitkomst bekroond zijn geworden. Ruptura uteri of vaginae is buitendien zoo uiterst zeldzaam dat zij volgens mijne statistiek onder ruim 2000 verlossingen slechts

eenmaal voorkomt 1), en eene duizendste exceptie wettigt waarlijk nog geen maatregel, die zelf in het geval, dat hij gelukt is, voor een stout waagstuk moet doorgaan.

De raad is ook weleens gegeven, om in desperate gevallen, waarin een voorliggend hoofd in een naauw bekken, zelfs na perforatie of kephalothrypsie, nog niet geëxtraheerd kan worden, dan nog als een ultimum refugium de verlossing door de keering op de voeten met opvolgende extractio manualis te beproeven, dien ik echter eveneens ongaarne zoude wenschen gevolgd te zien; die enkele malen, dat ik dezen weg heb zien inslaan, was hij steeds noodlottig, of de keering op de voeten kon slechts halverwege worden ten uitvoer gebragt, of er volgde spoedig na den afloop de dood. Liever bedien ik mij in dergelijke gelukkig hoogst zeldzame gevallen van eene andere handgreep, die ik gerust ter navolging durf aanbevelen en dien ik ook in de eerste waarneming nog zoude gevolgd hebben, wanneer de dood niet te vroeg ware ingetreden. Wanneer namelijk de extractie van het voorliggend hoofd in een vernaauwd bekken na de perforatie vruchteloos beproefd is, hetzij dat de kephalothryptor telkens afglijdt, of de stomp-scherpe haak uitscheurt, kan het nuttig zijn, nadat de schedelbeenderen grootendeels zijn verwijderd, een of beide armen af te halen, die altijd in de nabijheid van het hoofd te vinden zijn, dat dan gewoonlijk geen tegenstand meer biedt, en aan deze den tronk gelijktijdig met de basis cranii te extraheren.

Ten slotte nog een woord over het door SIMPSON aangeprezen nieuwe werktuig, de cranioklast, dat voor het eerst door mij is aangewend. Dit instrument heeft volstrekt niet aan mijne verwachting voldaan, en ofschoon het voorbarig schijnt uit een enkel geval reeds eene gevolgtrekking voor alle andere te maken, meen ik echter uit deze mislukte proefneming reeds geleerd te hebben, dat bij eenen hoogen stand van het hoofd wel fragmenten daarvan door krachtige tractiën of roterende, wrikkende bewegingen afscheuren, maar daardoor het hoofd in zijn geheel niet ligt zal worden uitgehaald. Al hetgeen in dat opzigt door den cranioklast verrigt wordt, kan even goed door de oude beentang van BOËR of PLENCK worden uitgevoerd, en nog beter door den stomp scherpen haak van LEVRET.

Ik vertrouw dan ook, dat de loftrompet van dit nieuwe instrument spoedig wederom zal verstommen en weinig gehoor meer bij het verloskundig publiek vinden.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER INENTINGEN VAN SYPHILIS-SMETSTOF VAN DEN MENSCH OP KOEIJEN EN KONIJNEN. — Aan het slot van een berigt van Dr. DEPAUL, Directeur van het Bureau van Vaccinatie te Parijs, over de voortplanting der koepokken *van rund op rund*, wordt de verhouding van de koepokken tot de *syphilis*

1) Zie mijne *Bijdrage tot de kennis der rupturen van baarmoeder en scheede;* in *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, Jaargang 1858, pag. 369.

ter sprake gebragt. Volgens DEPAUL kan men niet ontkennen, dat er eenige gevallen zijn waargenomen — hoewel dan ook slechts weinige in verhouding tot de vaccinatie der kinderen — waarbij te gelijk *ook de syphilis werd overgedragen.* De inenting van koeijen kan dit voorkomen, als het bewezen was, *dat deze dieren onvatbaar* voor de syphilis zijn. Tot heden heeft men dit aangenomen en zich daarbij beroepen op de waarnemingen van HUNTER; de Vaccinatie-Commissie meende echter zelve eenige proeven te moeten nemen.

Met een enkel woord zijn de resultaten dier proefnemingen vermeld in het opstel *de vaccine-kwestie* van Dr. FUCHS, in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1868, pag. 401. Hier volgt een eenigzins gedetailleerd verslag der genomene proeven.

De stof werd genomen van lijders, in het hospitaal voor syphilitischen liggende, en versch 1°. op een eenmaal gekalfd hebbend rund overgedragen, dat vroeger met koepokken was ingeënt geweest; er werden 3 steken met de lancet en 3 sneden van 1 centimeter lang aan de regter zijde van den uijer gemaakt en veel stof in de wonden gebragt. Behalve deze deed men 2 steken aan de inwendige vlakte van de oorschelp. — De inentingsplaatsen verdroogden en er ontstonden noch plaatselijke noch eenige algemeene ziekteverschijnselen. 2°. Bij eene tweede proef werden aan dezelfde koe, op den 4den Augustus, 2 sneden en 2 steken onder aan den buik gemaakt en daarin het chankergif van een anderen lijder gebragt. — Ook thans bleef alles zonder eenig gevolg; maar op den 12den Augustus, kreeg het dier eene hevige diarrhoe, met sterke vermagering, waarna het op den 10den September stierf. Bij de sectie werd alleen ontsteking van het slijmvlies der darmen waaargenomen. 3°. Eene derde proef werd bij een kalf van 3½ maand oud genomen, en wel door 6 insnijdingen, die vrij diep waren, nabij de tepels te maken en daarin de stof te brengen. Het dier gaf daarna niets ziekelijks te kennen. 4°. Te gelijker tijd maakte Professor REYNAL, te Alfort, bij 3 koeijen inentingsproeven met chankergif, evenzoo zonder eenig gevolg.

Vermeld moet nog worden, dat de patiënten, welke de inentstof geleverd hadden, in verschillende stadiën aan syphilis leden en meestal nog niet geneeskundig behandeld waren. 5°. Eindelijk hebben LACROIX en DANET bij 5 konijnen herhaalde inentingsproeven gedaan, om het syphilitische gift aan hen mede te deelen, en wel door inenting, met dragten en het verband van de wonden met daarmede doorweekte wieken, — alles vruchteloos, ook de inentingen van 2 jonge koeijen, hoewel meermalen herhaald en met verschillende stoffen, bleven zonder eenig gevolg; eene van deze jonge koeijen werd later met koepoklymphe ingeënt, en daardoor ontstonden 3 zeer schoone pustulae. (HERING's *Repertorium* u. s. w., 1869, S. 27.)

27 Januarij 1869. F. C. HEKMEIJER.

DRAADWORMEN IN EEN HERPETISCH UITSLAG BIJ EEN HOND, gevonden door Rivolta. — In 1861 heeft Prof. ERCOLANI bij een *paard* in een verouderd herpetisch uitslag (op het Placorigma van HAUBNER gelijkende), met groote vastzittende korsten, en wel aan de inwendige, weeke oppervlakte der laatste, zeer kleine filariën gevonden, die zich levendig, vooral met den staart, bewogen. In de maand Junij 1868 kreeg RIVOLTA een eenjarigen, overigens gezonden jagthond, die aan den hals eene herpetische plek, ter grootte van een Thaler, had, doch welke geen jeukte veroorzaakte en eerst sedert 3 dagen was opgemerkt. Door drukken op de vochtige, zweerachtige plaats kwam er eenige etter en bloed te voorschijn. Deze vloeistof werd onder het mikroskoop onderzocht en bevatte talrijke embryonen van filariën, welke met den staart levendige bewegingen maakten; de rondachtige kop ging langzamer-

hand in het ligchaam over, de mond was rond, het achterdeel ging in een fijnen staart over. RIVOLTA houdt deze draadwormen voor het gebroed van Filaria medinensis en identisch met die door ERCOLANI bij het paard gevonden. De genezing volgde in weinige dagen, na eenige inwijvingen van kwikzalf op de aangedane plaats. (Uit *Il medico veterinario*, 1868, in HERING's *Repertorium*, 1869, S. 75.)

31 Januarij 1869. F. C. HEKMEIJER.

DE SUBCUTANE BEHANDELING DER ETTERENDE BUBONES is wederom door GRÜNFELD (*Wiener medicinische Presse*, 1869, n°. 4) te Weenen, op grond van talrijke waarnemingen, aanbevolen. De verwijdering van den etter wordt door het invoeren van een troicart-explorateur en het opzuigen in zijne holte door een spuitje uitgevoerd. De behandelingsduur werd daardoor aanzienlijk verkort en bedroeg voor 5 personen, aldus behandeld, slechts 41 dagen, tegen 185 bij 16 andere patiënten, waar de bubones op de gewone wijze geopend waren. De voortreffelijkheid der methode werd in 40 gevallen bevestigd en mislukte slechts in twee. De punctie werd doorgaans om den 2den, 3den of 4den dag herhaald, terwijl slechts enkele malen de injectie eener antiseptische oplossing (ol. lini 6 deelen, acid. carbolici 1 deel of chlorat. potassae gr. v. ad unc. j.) na de uitzuiging van den etter noodig was.

Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het door Prof. HALFORD te Melbourne medegedeelde berigt, dat de verwonding van den giftslang door injectiën van ammonia liquida in het vaatstelsel onschuldig wordt gemaakt, heeft in de Engelsche litteratuur eenig opzien gemaakt. Eene verdunning van 1 deel amm. liq. op 2—3 deelen water werd in eene hoeveelheid van 20—30 druppels in de vena ingespoten en had in drie gevallen tot een gunstig resultaat gevoerd.

— De 5jarige prijs, door Dr. SWINEY ingesteld, is aan Prof. GUY van het King's College, wegens zijn bekend geschrift: *On Forensic Medicine*, toegewezen.

DUBLIN. — De scarlatina eischte ook hier gedurende 1868 talrijke slagtoffers, daar het sterftecijfer aan die ziekte 424 tegen 259 in 1867, 109 in 1866, 100 in 1865 en 126 in 1864 bedroeg.

PARIJS. — Volgens den *Cosmos* van 6 Februarij l.l. bedroeg het cijfer der wettige geboorten alhier in 1867 39,572 en dat der onwettigen 15,472, hiervan werden er 3588 later en 11,884 niet gewettigd. Volgens het jongste *Annuaire du Bureau des longitudes* hadden er op 74 geboorten in 1867 alhier 10 in de gasthuizen, hospices of gevangenissen en op 40 sterfgevallen 10 in de verblijfplaatsen van ellende of misdaad plaats gehad.

— Dr. LAGNEAU heeft over de bevolking en anthropologie van het Seine-departement de volgende merkwaardige feiten medegedeeld. De bevolking van het Seine-departement vertoont naar evenredigheid eene negenmaal grootere toename dan die van geheel Frankrijk. Zij kan alleen door het verschil tusschen de immigratie boven de emigratie en niet door het plus der geboorten boven de sterfte verklaard worden. Ruim $^1/_3$ der jonggeborenen van dit departement wordt in de andere departementen grootgebragt, terwijl er doorgaans slechts $^1/_3$ van terugkeert. Tusschen

10—15 jaren voor de jongens en 15—20 voor de meisjes begint de emigratie, naar de hoofdstad, die tusschen 25—30 jaren haar maximum bereikt. Zij is zoo aanzienlijk, dat de bevolking van het Seine-departement voor $^2/_3$ uit in andere departementen geborenen of uit vreemdelingen bestaat. Door de verwijdering der jonggeborenen en den aanvoer van jongelingen en van volwassenen verschilt de bevolking van het Seine-departement van die van geheel Frankrijk door eene zwakkere verhouding van kinderen en eene grootere van volwassenen en daaronder wederom door een geringer aantal van gehuwden, een grooter van ongehuwden en van weduwen of weduwnaren en ten slotte door eene overmaat van volwassen mannen boven volwassene vrouwen. De vruchtbaarheid der huwelijken is er $^1/_3$ minder dan die van geheel Frankrijk, terwijl er het cijfer der onwettige geboorten meer dan $^1/_4$ van dat van het geheele departement bedraagt. De sterfte tusschen 0—5 jaren, die voor geheel Frankrijk bijna $^1/_3$ bedraagt, moet voor het Seine-departement bijna op de helft gesteld worden. Voor latere leeftijden blijft de sterfte nog altijd bijna $^1/_3$ hooger, zoodat er op 20 jaren slechts $^2/_5$, op 40 minder dan $^1/_3$ en op 60 minder dan $^1/_6$ blijft voortleven. Een en ander heeft, zoo als BOUDIN, GRATIOLET en DE QUATREFAGES reeds betoogden, een spoedig uitsterven der Parijsche familiën ten gevolge en bewijst, dat de opeenhooping eener groote bevolking wel aan de industrie en de wetenschap, maar niet aan den physiologischen toestand van den mensch dienstig kan zijn.

— Volgens de Fransche bladen was ook in Algerië de kina-cultuur tot dus verre met betrekkelijk gunstige resultaten ondernomen.

— De *Comptes rendus* van 25 Januarij l.l. bevatten wijdloopiger het reeds op pag. 75 medegedeelde berigt, over het gebruik van het acid. phenicum tegen de febris intermittens en vermelden, dat het met een even gunstig gevolg als onderhuidsche injectie ($^3/_4$ grein op 20 druppels water) op Mauritius werd aangewend.

— De Medische Faculteit heeft door het afsterven van Prof. GRISOLLE, op 10 Februarij l.l., wederom een belangrijk verlies geleden. GRISOLLE werd in 1811 te *Fréjus* geboren. De verdediging zijner inaugurele Theses, *Sur la colique de plomb*, had reeds spoedig zijne benoeming tot Agrégé de Clinique onder CHOMEL ten gevolge. Spoedig daarna verwierf hij zich door zijne monographie en door zijn *Traité de Pathologie interne* (waarvan 10 editiën het licht zagen) eene algemeene bekendheid. In 1853 tot Hoogleeraar benoemd was hij tot aan zijnen dood aan het Hôtel Dieu werkzaam. De school van CHOMEL en LOUIS verloor in hem, na VALLEIX en BARTH, een harer ijverigste en meest standvastige volgelingen.

— In een kort berigt van het *Journal de Chimie médicale* wordt het kooken eener oplossing van sulfas magnesiae met gebrand koffijpoeder, als het beste middel ter vervanging van den bitteren smaak van dit zout, aanbevolen.

BERLIJN. — De *Deutsche Kliniek* van 6 Februarij l.l. geeft aangaande de vaccine-prijsvraag van 3000 Roebels, na 1 Januarij 1871 door den Medicinalrath te St. Petersburg op 12 October van dat jaar toe te wijzen, nog de volgende opgaven. Zij eischt een „werk over de beste maatregelen ter afwending van pokken-epidemiën en van de daaruit voortspruitende sterfte, even als over de verschillende vaccine-methoden, met eene critische beschouwing van hare verschillende waarden." Om daaraan te voldoen moet er zoowel eene geschiedenis der voornaamste pokken-epidemiën als der maatregelen in de verschillende staten op dit hoofdstuk vigerende, eene discussie over den duur der kracht van de vaccine, over haar juiste tijdstip, over haar verloop, over het vraagstuk of zij ook andere ziekten kan opwekken of overbrengen, eene microscopische studie der lymphe, hoe zij bewaard en verzameld wordt, eene studie over hare bronnen (met inbegrip der zoogenaamde Equination en Ovination), wenken

over de verspreiding der vaccine (door oprigting van bureaux, door dwangmaatregelen enz.) en over de revaccine, geleverd worden. Bij gelijkheid onder de mededingers zal de prijs ook als premie, ieder van 1500 Roebels, onder de twee voortreffelijkste concurrenten verdeeld worden, terwijl zoowel manuscripten als ook reeds gedrukte werken over dit onderwerp, in eenige Europesche of in de Latijnsche taal gesteld, toegelaten worden.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 6 Februarij l.l. zal Prof. VON GRAEFE, wegens eene recidieve van zijn vroeger longlijden, een tijdelijk verblijf in de Zuidelijke streken (Corsica) zoeken.

— De ziektestand in de Charité, die op 2 Februarij l.l. reeds 1846 bedroeg, heeft eene openstelling van andere localen in de stad noodig gemaakt.

— Dr. WESTPHAL is van Privaat-Docent alhier tot buitengewoon Hoogleeraar bij de Medische Faculteit bevorderd.

— Volgens een door Dr. STRASSMANN over den toestand der hoofdstad gehoudene voordragt bedroeg het cijfer der prostitutie ongeveer 23,855 (waaronder 11,855 bij de Politie bekende), dat is 1 prostituée op 28 inwoners of 3.5 pCt. der totale en 7 pCt. der vrouwelijke bevolking, hetgeen in dit opzigt, indien men voor de vrouwelijke bevolking alleen den leeftijd van 14—60 jaren in aanmerking neemt, bijna 11 pCt. uitmaakt.

LEIPZIG. — De bekende Freiherr KARL VON REICHENBACH, die zich door zijne industriële ondernemingen, door zijne chemische onderzoekingen (over het creosoot, de paraffine enz.) en in de laatste jaren door zijne zonderlinge geschriften, over het »Od", bekend maakte, is alhier op 81jarigen leeftijd overleden.

HANNOVER. — Aan de Irrenanstalt te Ilten bij Lehrte, onder de leiding van Dr. WAHRENDORFF, zal eene krankzinnigen-kolonie verbonden worden.

BRUSSEL. — De *Presse Médicale* van 24 Januarij l.l. schrijft het volgende. Sinds 18 dagen is de algemeene gezondheidstoestand der hoofdstad zeer ongunstig. Er heerscht overal een ware paniek en in bijna ieder huis, zoowel bij rijk als bij arm, wordt een zieke aangetroffen. De burgelijke en militaire gasthuizen zijn geheel bevolkt. De epidemie doet zich onder den vorm eener febris mucosa, met een typheus beloop, voor. Sterke dedolatie en hoofdpijn, agrypnie, epistaxis, irritatie der ingewanden en sterk uitputtende koorts vormen de hoofdverschijnselen. Het beloop was tot dus verre over het algemeen nog gunstig, terwijl er slechts enkele gevallen als typhus doodelijk verliepen.

— Volgens hetzelfde blad van 7 Februarij l.l. zijn de Colleges der Medische Faculteit, om de Professoren en Studenten in de gelegenheid te stellen hunne zorgen aan de nog zeer talrijke zieken te wijden, tijdelijk opgeheven. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — In de buitengewone Vergadering van den Geneeskundigen Kring, die Maandag 22 Februarij des avonds ten 8 ure in de *Eensgezindheid* zal gehouden worden, zal Prof. W. KÜHNE het woord voeren over cholera. Ook niet-Leden van den Kring hebben tot deze Vergadering den toegang. S.

LEIDEN. — De Hoofd-Commissie voor de oprigting van een standbeeld voor BOERHAAVE heeft een wedstrijd uitgeschreven voor Nederlandsche en buitenlandsche kunstenaars. Er wordt verlangd een model in pleister, voorstellende BOERHAAVE als Hoogleeraar aan de Hoogeschool te Leiden, ter hoogte met het voetstuk van 1 Ned. el. Aan den maker van het best gekeurde model zal worden opgedragen dit op de grootte van 3 à 4 Ned. el, buiten het voetstuk, over te brengen. Wordt dit goedgekeurd, dan zal hem eene belooning van *f* 1500 worden toegekend. Aan den ver-

vaardiger van het model, dat het meest tot het bekroonde nadert, wordt eene premie van *f* 250 aangeboden. De modellen moeten vrachtvrij vóór den 1sten September 1869 aan het Bestuur der Hoofd-Commissie te Leiden worden ingediend. Het standbeeld zal worden gegoten in brons, het voetstuk zal zijn van gehouwen steen.

— Door Prof. HEYNSIUS zullen, enkel voor Geneeskundigen, voordragten worden gehouden omtrent de resultaten van het physiologisch onderzoek van den lateren tijd en omtrent de tegenwoordige methoden van onderzoek.

DORDRECHT. — In het voorjaar van 1867 heeft de Dordrechtsche Cholera-Commissie, in navolging van hetgeen elders is geschied, het initiatief genomen tot oprigting eener *Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid.* Het verslag van hetgeen door die Vereeniging in het eerste jaar van haar bestaan is verrigt, is thans door den druk openbaar gemaakt. De geschiedenis van het ontstaan der Vereeniging gaat het verslag vooraf, waarbij gevoegd zijn plattegronden der stad Dordrecht, met het doel om een gemakkelijk overzigt te geven wat betreft vooreerst en in het bijzonder de cholera-sterfte gedurende 1866 en 1867, en verder in het algemeen de sterfte in die gemeente.

GOES. — Door Burgemeester en Wethouders der gemeente Goes is aan de ingezetenen, bij publicatie, bekend gemaakt, dat in de maanden November en December des vorigen jaars door de Scheikundige Sub-Commissie van de Openbare Gezondheids-Commissie een onderzoek is ingesteld van de aldaar verkocht wordende *melk.* Als resultaat van dit onderzoek worden de namen medegedeeld van alle (vier-en-twintig) melkverkoopers in de stad en achter hun naam gevoegd het gehalte van den room en van het water, dat in de melk, door elk van hen verkocht, gevonden is. Terwijl de eerlijkste van het gild 19 pCt. room en 0 pCt. water geeft, vindt men in de melk van den laatstvermelden 5 pCt. room en 67 pCt. water.

— De voormelde Gezondheids-Commissie heeft een nieuw blijk harer werkzaamheid gegeven, door een rapport aan Burgemeester en Wethouders omtrent het gebruik van zoogenaamde wormpatronen of wormkoekjes, die bij onderzoek zijn gebleken hoofdzakelijk te bestaan uit *santonine.* Burgemeester en Wethouders van Goes hebben dien ten gevolge de ingezetenen voor dat gebruik gewaarschuwd, en een afschrift van het rapport gesteld in handen van den Commissaris van Politie, om tegen den verkoop te waarschuwen.

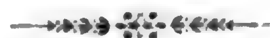
DEVENTER. — De Heeren Dr. J. A. KETWICH VERSCHUUR en H. IJSSEL DE SCHEPPER hebben, uit naam der Gezondheids-Commissie, bekend gemaakt, dat de sedert korten tijd in gebruik zijnde *metalen sigaren-mondstukjes* uit een loodhoudend alliage vervaardigd en dus voor de gezondheid hoogst nadeelig te achten zijn.

PERSONALIA.

Bij Koninklijk besluit is aan de met verlof in Europa aanwezige Officieren van Gezondheid der 1ste en 2de klasse voor de dienst der Nederlandsche bezittingen ter kuste van Guinea A. G. WILDEMAN en G. A. SMEETS, op het daartoe door hun gedaan verzoek, eervol ontslag verleend uit 's lands dienst.

— De Heer Dr. S. SR. CORONEL, te Leeuwarden, is door de *Société Internationale d'Économie Sociale* te Parijs, in hare zitting van den 17den Januarij j.l., met een eersten prijs bekroond, wegens eene aangeboden monographie over eene groep van Nederlandsche arbeiders. (Dit is de tweede maal dat de Heer CORONEL bij die *Société* een prijs heeft behaald.)

ALI COHEN.



CORRIGENDUM.

Blz. 43, regel 6 v. o. *staat:* Dr. C. D. K. in Friesland, *lees:* De C. d. K. (Commissaris des Konings) in Friesland.

OVER HET GLOBULINE-GEHALTE VAN HET BLOEDSERUM VAN VERSCHEIDENE DIEREN EN DEN GROND VAN HET VERSCHIL,

DOOR

A. HEYNSIUS.

Sedert mijne vroegere mededeelingen heb ik het onderzoek ook nog over andere dieren uitgebreid, zoodat nu de volgende serum-soorten zijn onderzocht. Ik geef alleen die op, waarbij zuiver ClNa is gebruikt:

I. Serumsoort.	II. Vaste stof.	III. Globuline door CO_2 neergeslagen.	IV. Globuline door opvolgende saturatie met ClNa neergeslagen.	V. III. en IV. samen.	VI. Globuline door ClNa alleen neergeslagen.
1. *Koe* (helder).		0.83	1.05	1.88	
2. *Schaap* (vrij helder).	{ 9.95 9.67	0.56 0.70	1.07 0.97	1.63 1.67	1.39 1.28
3. *Geit* (helder).	{ 7.26 7.31	0.39 0.42	0.14 0.14	0.53 0.56	0.41 0.40
4. *Kalf* (helder'.		{ 0.34 0.38	0.17	0.51	0.43
5. *Konijn* (helder).		0.23	0.21	0.44	
6. *Varken* (helder).		0.55	0.25	0.80	0.69
7. *Hond* (vrij helder).		0.57	0.15	0.72	
8. Idem (helder).		0.42	0.16	0.58	0.49
9. *Kat* (helder).	{ 8.05 8.07	0.43	0.11	0.54	
10. *Mensch* (helder).		0.27	0.11	0.38	
11. *Kip* (helder).		1.24	1.29	2.53	

De serum-soorten, die op de vorige tabel niet werden aangetroffen, zijn die van den mensch, van het schaap, van de geit en de kat. Bij den mensch is het serum aan het bloed ontleend, dat door een bloedigen kop verkregen werd. De hoeveelheid was te gering om ook eene bepaling van het vaste stof-gehalte en van het door ClNa alleen praecipiteerbare (globuline) te doen

Van de andere nieuw onderzochte serum-soorten is steeds ook eene bepaling van het vaste stof-gehalte gedaan.

Uit deze bepalingen blijkt nu duidelijk, dat door CO_2 en opvolgende saturatie met ClNa meer eiwit (globuline) wordt neergeslagen, dan door ClNa alleen, evenals dit bij de oplossing van kali-albuminaat het geval was.

Onder de verschillende serum-soorten van zoogdieren blijft, gelijk men ziet, het koeserum nog steeds bovenaan staan. Schapenserum nadert het meest tot koeserum tot nog toe. Alle andere serum-soorten van zoogdieren wijken van deze beide belangrijk af. Onder de laatste is het globuline-gehalte bij het varken het grootst, maar bedraagt toch slechts de helft van dat van schapenserum. — Door kippenserum daarentegen wordt koeserum in dit opzicht zelfs belangrijk overtroffen.

Is het waargenomen verschil aan de diersoort eigen of van nevenomstandigheden afhankelijk?

Nadat ik gevonden had, dat niet alleen bij de koe, maar ook bij het schaap een betrekkelijk hoog globuline-gehalte voorkomt, stelde ik er natuurlijk veel belang in om ook het bloed van andere ruminantia te onderzoeken. Van die orde kon ik mij alleen nog de geit verschaffen. Bij dit dier is evenwel, gelijk men ziet, het globuline-gehalte niet hoog. Een hoog globuline-gehalte is derhalve geen algemeene eigenschap van het bloed der ruminantia.

De temperatuur, waarbij de stolling plaats heeft, oefent geen, althans geen belangrijken invloed uit. In den herfst, bij lage temperatuur derhalve, neemt men tusschen koe- en kalfserum hetzelfde verschil waar, als in den zomer.

De tijd, gedurende welken het serum met den bloedkoek in aanraking gelaten wordt, bepaalt evenmin het verschil. Bij mijne analysen was het effect van dezen invloed, zoo het bestaan mocht, wel van den aanvang af zoo veel mogelijk geëlimineerd geworden, daar ik het serum steeds even lang na de ontlasting van het bloed afscheidde, maar nadat mij gebleken was, dat fibrine in koeserum bij 40° in niet onbelangrijke hoeveelheid wordt opgelost, ging ik de zaak opzettelijk na. Kalfserum werd twee dagen lang in een verwarmd vertrek met den bloedkoek in aanraking gelaten, — het globuline-gehalte was daarna niet, althans niet beduidend, toegenomen.

Maar de geit, wier bloedserum ik onderzocht, was goed gevoed en de koe, zoowel als het schaap, vasten gewoonlijk een paar dagen, alvorens zij geslacht worden. Kalveren ontvangen gewoonlijk bij den slager nog eene kleine hoeveelheid melk tweemalen daags. Is wellicht hierin de oorzaak van het verschil gelegen? Tegen die hypothese strijdt, dat ook het varken gewoonlijk geen voedsel meer ontvangt, nadat het aan den slager is afgeleverd, maar het varken is een omnivoor en lijdt wellicht door het vasten aanvankelijk minder, dan een herbivoor. Ik trachtte om die reden mij bloedserum van gevoede ruminantia te verschaffen, maar slaagde daarin aanvankelijk niet. Van de tot die orde in den Amsterdamschen dierentuin aanwezige dieren zijn de exemplaren van het geslacht *Bos* zoo wild, dat, volgens den Directeur, eene venaesectie met levensgevaar voor den operateur en de adsistenten gepaard gaan zou en de overige exemplaren, tot

deze orde behoorende, zijn tengere, zenuwachtige dieren, die men vooral om de gemoedsaandoening niet gaarne aan de operatie exponeert, al is die op zich zelve ook van geringe beteekenis. Mijn geachte vriend, de Heer WESTERMAN, die mij reeds zoo dikwijls dit bewijs gaf, dat hij wetenschappelijk onderzoek hoogschat en gaarne ondersteunt, moest mij derhalve hier zijns ondanks in den steek laten.

Om die reden sloeg ik aanvankelijk den indirecten, omgekeerden weg in. Ik liet een ander herbivoor, een konijn, ruim 48 uren vasten, maar vond het globuline-gehalte in dit bloed onder die omstandigheden eer af-, dan toegenomen. Eerst onlangs ben ik door de welwillendheid van den Heer STEYGERWALT, Rijks-Veearts alhier, in de gelegenheid gesteld het bloedserum van een normaal gevoede (met hooi en lijnkoeken), gezonde koe te onderzoeken. De venaesectie werd op 12 Januari j.l. ten 3 ure gedaan en het serum den volgenden dag ten 10 ure, dus 19 uren, later van den bloedkoek gescheiden. Het bloed was na de ontlasting in de stal neergezet en was derhalve, daar het juist in die dagen vriezend weder was, op eene temperatuur van 0° afgekoeld geworden. Het serum werd met een pipet afgescheiden en was volkomen helder. Daarin werd gevonden in 100 deelen:

BLOEDSERUM VAN EENE NORMAAL GEVOEDE KOE.

I. S. g.	II. Vaste stof.	III. Globuline door Co_2 neergeslagen.	IV. Globuline door opvolgende saturatie met ClNa neergeslagen.	III. en IV. samen.	V. Globuline door ClNa alleen neergeslagen.
1030	8.89	0.90	1.20	2.10	1.33
	8.73	0.90	1.25	2.15	1.38

Men ziet hieruit, dat het hooge globuline-gehalte, bij de koe althans zeker, niet van nevensomstandigheden afhankelijk, maar aan de diersoort eigen is.

De eigenlijke oorzaak van het verschil heb ik nog niet kunnen opsporen. Het ligt voor de hand om de grootere hoeveelheid globuline met een hooger alcali-gehalte in verband te brengen. Nu toonde ZUNTZ evenwel aan, dat het alcali-gehalte van het bloed na de ontlasting niet onbelangrijk afneemt 1). Hij ving het bloed van den hond (eenmaal van het varken) door eene gaffelvormige buis in twee fleschen op. De eene daarvan werd op 40° verwarmd en in de andere was eene zekere hoeveelheid ijs aanwezig, zoodat het bloed spoedig tot 0° werd afgekoeld. In de gewogen hoeveelheden bloed werd het alcali-gehalte door eene verdunde oplossing van phosphorzuur bepaald. Om zich te overtuigen, dat het alcali geneutraliseerd

1) *Centralblatt f. d. medic. Wissensch.*, 1867, S. 801.

is, brengt hij een droppel van het bloed op met ClNa doortrokken, niet intensief gekleurd reageerpapier en, ten einde nauwkeurige resultaten te verkrijgen, gebruikt hij eene zoo zwakke oplossing van phosphorzuur, dat 1 CC. slechts 5 milligrammen koolzure soda neutraliseert. Zoo vond hij dat de alcaliciteit van het bloed na de ontlasting belangrijk afneemt; somtijds en vooral bij een oorspronkelijk hoog alcali-gehalte vindt hij een verschil van 100 pCt.

Zal de bepaling dus iets beteekenen voor ons doel, dan moet 1°. het bloed na de ontlasting uit de vaten *onder volkomen dezelfde omstandigheden blijven* verkeeren en 2°. even lang na de ontlasting worden onderzocht. Dan nog evenwel is het de vraag of in het bloed van hetzelfde dier op deze wijze een gelijk alcali-gehalte zou worden gevonden. De absolute cijfers namelijk loopen ook in ZUNTZ' bepalingen zeer belangrijk uiteen.

Hoe het zij, ik had tot nog toe geene gelegenheid om het bloed van de koe met dat van andere dieren in dit opzicht op zoodanige wijze te vergelijken, dat ik aan het resultaat eenige bewijskracht toekennen kon. Een paar bepalingen, die ik deed, leverden geen verschil op, maar ik ben niet zeker, dat het bloed onder *volkomen* dezelfde omstandigheden heeft verkeerd. Ook ben ik niet geheel overtuigd, dat ZUNTZ' methode ter bepaling van het alcali-gehalte van eiwitachtige vloeistoffen, die koolzuur bevatten, voldoend nauwkeurig is.

Het geheele asch-gehalte is althans bij de koe iets hooger, dan bij andere serum-soorten. In hondenserum vond ik 0.99 pCt., in kalfserum 0.97 pCt. en in koeserum 1.18 pCt. asch.

In het chloor-gehalte vond ik slechts een onbeduidend verschil. Kalfserum leverde 0.300 pCt. chloor, koeserum 0.326 pCt., dat is respectievelijk 0.49 pCt. en 0.53 pCt. chloornatrium.

In het phosphorzuur-gehalte vond ik geen verschil hoegenaamd. NEUBAUER'S methode, ter bepaling van het phosphorzuur met acetas uranii berust hierop, dat acetas of nitras uranii in eene warme oplossing van een in azijnzuur oplosbaar phosphorzuur zout, bij de aanwezigheid van vrij azijnzuur, terstond een neerslag van phosphorzuur uraanoxyde geeft. Om nu te bepalen of men juist genoeg van het uraanoxyde-zout heeft toegevoegd, brengt men een droppel van het mengsel op eene wit porseleinen schaal en voegt dan een droppel van eene zeer slappe oplossing van geel bloedloogzout toe. Het phosphorzuur uraanoxyde wordt daardoor niet gedecomponeerd, maar zoodra er meer uraanoxyde is toegevoegd, dan voor de verbinding met het aanwezige phosphorzuur gevorderd wordt, zoodra er derhalve eenig vrij uraanoxyde in de vloeistof aanwezig is, verkrijgt men door toevoeging van geel bloedloogzout een roodbruin neerslag.

Die methode geeft echter alleen dan bruikbare resultaten, indien de hoeveelheid acetas sodae in de te onderzoeken vloeistoffen gelijk is aan die, welke in de standaard-vloeistof (eene oplossing van phosphas natricus, die 0.2 pCt. phosphorzuur bevat), waarop de oplossing van acetas uranii getitreerd is. Eene grootere hoeveelheid acetas sodae doet de roodbruine verkleuring eerst veel later optreden bij hetzelfde phosphorzuur-gehalte.

Om nu zeker te zijn, dat ik steeds dezelfde hoeveelheid acetas sodae in

de vloeistof had, ging ik op de volgende wijze te werk. Ik verdunde de verschillende serum-soorten met water, kookte nadat de vloeistof met azijnzuur was zuur gemaakt en voegde nu, om volledige coagulatie van het eiwit te verkrijgen, een middenzout, acetas ammoniae, toe. Het eiwit wordt op die wijze goed afgescheiden en de vloeistof filtreert snel en volkomen helder af. Het coagulum werd tweemalen met azijnzuurhoudend water warm uitgespoeld en de vloeistof verdampt. Daarna werd het residu bij zachte gloeihitte verbrand. De met kool vermengde asch — die met de asch van het bloedserum zelf is gelijk te stellen, daar de decompostie-producten van azijnzuur en azijnzure ammonia vluchtig zijn — werd met zoo veel CC. van het mengsel van acetas sodae en acid. aceticum vermengd, dat op elke 50 CC. van het vocht (hetwelk op het oorspronkelijk volumen van het gebezigde serum werd teruggebracht) 5 CC. van het mengsel waren. Na verwarming werd de kool afgefiltreerd en in het filtraat het phosphorzuur door acetas uranii bepaald.

Zoo werd zoowel in koe- en schapen, als in kalfs- en varkenserum volkomen dezelfde hoeveelheid phosphorzuur gevonden; 50 CC. eischten 2.5 CC. van de normaal-oplossing van acetas uranii, dat is in 1000 CC. serum 0.25 gram phosphorzuur of 0.49 gram phosphorzure soda.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

ANGIO-NEUROSEN (*Vervolg*). — In de December-nummers (1868) van het *Wiener medicinische Wochenschrift* geven EULENBURG en LANDOIS het vervolg en slot hunner studie over dat onderwerp en behandelen allereerst de *vasomotorische neurosen der nieren*. Zij verwijzen naar de onderzoekingen van VON WITTICH, omtrent de tweeërlei zenuwvezelen, die in de nieren aanwezig zijn, de secretorische en de vasomotorische, welke laatsten de art. renalis en hare takken omspinnen; bij verwoesting der laatsten trad albuminurie en degeneratie van het nierweefsel op. Op hare lange baan van haar centrum in de medulla oblongata tot in de nieren kunnen deze vaatzenuwen op velerlei wijze ziekelijk worden aangedaan, waarbij hare prikkeling zich door verhooging van zijdelingsche drukking in het gebied der art. renalis en dien ten gevolge door eene vermeerderde waterrijke urinesecretie zal openbaren. Slechts de hoogste graad van prikkeling dezer vaatzenuwen zal ischaemia renalis en suppressio urinae spastica ten gevolge hebben [een toestand, die, somtijds bij een hevigen schok, aan het zenuwstelsel toegebragt, waargenomen, voor als nog niet beter dan langs dezen weg verklaard kan worden, Ref.].

De bekende steek van BERNARD in den 4den ventrikel, de pathologische waarneming, onder anderen van MOSLER, waarbij tumores in die streek eene polyurie teweegbragten, de observatiën bij beleedigingen der medulla boven den oorsprong der bovengenoemde vezelen; verder de observatie bij lieden met migraine (evenzoo eene vaatneurose), die na elken aanval eene rijkelijke urineloozing vertoonen, de reflectorische hydruriën bij hysterischen na krampaanvallen, die soms intermitterend optreden (VOGEL), even als de waarneming van MERBACH, die het periodiek bij de menstruatie van eene 27jarige vrouw waarnam; dat alles wijst op een naauw verband tusschen de

niersecretie en het zenuwstelsel. Onder de verschillende agentia, die langs dezen weg hunne werkzaamheid openbaren, behooren, volgens EULENBURG en LANDOIS, meerdere diuretica, digitalis, curare, malaria (GRIESINGER nam bij eene hevige rythmische supra-orbitaal-neuralgie in eene koortsstreek telkens albumen in de urine waar, zonder temperatuursverhooging), onder wier invloed de congestie der nieren tot haematuria intermittens aanleiding geven kan. POPPES heeft in zijne *Nervöse Haemoglobinurie*, in *Zeitschrift f. praktische Heilkunde*, 1868, daarvan een voorbeeld als bijdrage geleverd.

ANGIO-NEUROSEN DER INTESTINA. — Als uitgangspunt voor de beoordeeling van deze noemen de schrijvers de proeven van PINCUS, BERNARD en PANUM, over de doorsnijding der vagi in het foramen oesophageum en de verwoesting van den plexus coeliacus, waarna respectievelijk alcalische reactie van het maagsap of ophouden van alle secretie daarvan en diarrhoe ontstond. Andere proefnemers, als BUDGE, SAMUEL, KRITZLER en SCHIFF, kregen andere, meer negatieve resultaten.

De bekende vermeerderde darmafscheiding na gemoedsaandoeningen wijst op eenen zenuwinvloed, die door BUDGE's waarneming van diarrhoea na exstirpatie van den plexus coeliacus wordt bevestigd en door eene vaatparalyse van den tractus intestinorum met opvolgende vermeerderde transsudatie moet verklaard worden. Als deze conclusie juist is, dan moeten de vasomotorische zenuwen, die in dien plexus liggen, ten minste van spinalen oorsprong zijn en van het intracraniële centrum uit ontspringen. Niet minder pleiten de digestiestoornissen, die na gemoedsbewegingen dikwerf plotseling optreden, voor een dergelijk zenuwverband, daar zij moeijelijk uit eene plotselinge verandering in de bloedsmenging verklaard kunnen worden. Ook malaria is in staat eene typische intermitterende vaatverlamming der intestina teweeg te brengen, die zich openbaart door eene profuse diarrhoea, na elken aanval van intermittens of in het eerste stadium daarvan. De vraag is zelfs, of in vele gevallen van marasmus en vermagering niet de oorzaak in de zenuwcentra van het spijsverteringskanaal moet gezocht worden.

ANGIO-NEUROSEN (*Slot*). — EULENBURG en LANDOIS geven aan het einde van hun overzigt over al de verschillende vaatneurosen, die ik hier achtereenvolgens heb gerefereerd, nog enkele opmerkingen.

Wat hare aetiologie betreft, van den aard en de hevigheid der ziekmakende oorzaak hangt hun voorkomen als prikkelings- of als verlammingstoestand af. Vooral is dit duidelijk bij die, welke reflectorisch ontstaan; bij ligte prikkeling der sensibele zenuwen zal vaatkramp, bij hevige prikkeling vaatverlamming ontstaan. De opwekking der sensibele zenuwen zal zich allereerst openbaren in eene vaatneurose van het geprikkelde ligchaamsdeel, schoon deze ook in verder verwijderde deelen, ja in het geheele organisme reflectorisch kan optreden. Er kan door opwekking van sensibele zenuwen eene perverse opwekking van vaatzenuwen van geheel andere ligchaamsdeelen optreden, wanneer die der laatstgenoemde plaatsen zich door bijzondere, pathologische prikkelbaarheid onderscheiden. Bijna elkeen heeft een of anderen locus minoris resistentiae in eenig ligchaamsdeel, die zich onderscheidt door verhoogde prikkelbaarheid van vaatzenuwen; aldus laat zich langs physiologischen weg het ontstaan van coryza bij den een, van bronchitis bij den ander, van rheuma articulare of musculare bij een derden, na eene en dezelfde oorzaak verklaren.

Een andere karaktertrek der vaatneurosen ligt daarin, dat zij dikwerf van de

oorspronkelijk aangetaste regionen uit op andere naburige of meer verwijderde vaatprovinciën overgaan. Als voorbeeld daarvan geeft de schrijver het erysipelas migrans op, waar de naburigheid der vaatbanen eene voortplanting in de hand werkt. Maar ook plotselinge verplaatsingen van vaatneurosen treft men aan; zoo als bij het erythema fugax met zijne wonderbare sprongen; na den partus ziet men de turgor in het uterinale vaatstelsel plaats maken voor verhoogde werking in de vaten der mammae; aan den schrijver is een geval bekend, waarin na plotseling onderdrukken van de menstruatie door een koud bad zich onmiddellijk morbus Basedow ontwikkelde. Tusschen sommige organen bestaat op vaatgebied eene bepaalde wisselwerking; zoo gaan inflammatiën van de parotis ligt op de testes over, die van de pisorganen op de gewrichten enz. Onderdrukking van voetzweet en van langdurige etteringsprocessen zullen, uit dit oogpunt beschouwd, minder ligt als aetiologische momenten voor ziekworden met schouderophalen worden aangezien; evenzeer als de werking der zoogenaamde derivantia op verwijderde plaatsen daardoor eene hoogere beteekenis krijgt, als middelen namelijk, die, door plaatselijk verhoogde werkzaamheid in zekere vaatprovinciën op te wekken, eene vermeerderde werkzaamheid van vaatzenuwen op verwijderde plaatsen verminderen.

Met deze opmerkingen besluiten de schrijvers hunne schets, die zij gaven met de bedoeling, om die gewigtige en veelstaltige ziektengroep eene zelfstandige plaats in de zenuwpathologie te doen verwerven. G. D. L. HUET.

DE VERGIFTIGE EIGENSCHAPPEN DER CORALLINE-KLEURSTOF werden door Prof. TARDIEU, in de zitting der Académie de Médecine van 4 Februarij ll., naar aanleiding van twee waarnemingen, betoogd. Het uitbreken van een zeer pijnlijk vesiculair huidlijden op den voet, met algemeene stoornissen gepaard, was zoowel door hem als door Prof. BIDARD te Rouaan, na het dragen van met deze kleurstof rood gekleurde zijden sokken, waargenomen, terwijl de onderhuidsche injectie van een alcoholisch extract dier kleurstof uit de kous bereid, bij den hond en bij het konijn eene spoedig doodelijke vergiftiging te voorschijn riep. Als tegenproef werden door hem dezelfde inspuitingen met de zuivere coralline, zoo als zij in 1860 door PERSOZ het eerst bereid was, verrigt en ook daarna dezelfde vergiftiging te voorschijn geroepen. De coralline of péonine, die in Frankrijk slechts zelden, maar in de jongste tijden vooral in Engeland tot het kleuren van kousen en sokken in zwang is gekomen, wordt uit het acid. rosolicum (een oxydatieproduct van het acid. phenicum) bereid en als gele of roode coralline, onder den vorm van een poeder of van kleine schubben, in den handel gebragt. Hare werking moet met die der venena irritantia, bijv. met die van den ol. crotonis, vergeleken worden. Hare eerste uitwerking is eene zeer scherp irriterende, terwijl hare verdere opname in het bloed eene ware gastritis en algemeene aandoening der slijmvliezen te voorschijn roept. Eene duidelijke kleuring der inwendige organen werd door TARDIEU in de door de coralline vergiftigde dieren waargenomen en de kleurstof door ROUSSIN langs chemischen weg daaruit wederom geïsoleerd. Dr. J. HANLO.



BOEKAANKONDIGING.

Untersuchungen über die erste Anlage des Wirbelthierleibes, von WILHELM HIS. *Die erste Entwickelung des Hühnchens im Ei.* Mit zwölf Tafeln. Leipzig. Verlag von F. C. W. VOGEL, 1868.

„Die Theorie der Generation verhält sich zur Anatomie, wie die Demonstration eines Theorems zu diesem selbst." WOLFF.

In de tweede helft der vorige eeuw opende CASPAR FRIEDRICH WOLFF een nieuw tijdperk voor de beoefening der embryologie. Zonder de verdiensten der ouderen in dit opzigt te verkleinen zou men kunnen beweren dat hij de eerste is geweest, die de ontwikkelingsgeschiedenis zuiver wetenschappelijk beoefend heeft; zijne bekende ontdekking der primordiaalnieren, zijne studiën over de vorming van het darmkanaal zijn het echter niet alleen, die hem bekend hebben gemaakt. De pogingen, die hij deed om zoo veel mogelijk eenheid te brengen in de schijnbaar zoo verschillende zaken, die het onderzoek hem geleerd had, hebben hem een grooten invloed op den verderen loop der embryologische studiën verzekerd. In zijne theorie omtrent de vorming der verschillende stelsels van organen ligt de ware grondslag voor de latere leer der kiembladen opgesloten, die voornamelijk door PANDER, VON BAER, REICHERT en REMAK verder is uitgewerkt.

Het kan mijne bedoeling niet zijn om de resultaten der onderzoekingen van bovengenoemde mannen hier, al ware het slechts ter loops, te vermelden, maar ik meende bij het bespreken van den arbeid van HIS de namen zijner voorgangers op dit gebied althans te mogen noemen.

In 1855 verschenen REMAK's *Untersuchungen über die Entwickelung der Wirbelthiere.* Zijne theorie omtrent de kiembladen komt in het kort hierop neer.

De kiemschijf van het onbebroede ei bestaat reeds uit twee bladen, waarvan het onderste zich splijt, nadat de bebroeding begonnen is.

Het buitenste (sensoriële) kiemblad levert de epidermis en het centrale zenuwstelsel benevens de lens; uit het middelste (motorisch-germinatieve) blad komen alle overige vaathoudende deelen, dus ook het peripherische zenuwstelsel en uit het binnenste (darmklier-) blad ontstaat het epithelium van den darm en zijne aanhangsels.

De groote verdienste van REMAK bestond vooral daarin, dat hij verband tusschen histologie en ontwikkelingsgeschiedenis heeft aangetoond.

Zijne leer werd door bijna allen, die zich na dien tijd met embryologisch onderzoek hebben bezig gehouden, aangenomen. Ook KÖLLIKER volgt haar in zijne bekende *Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere.* Leipzig, 1861.

Tot op de verschijning van het hierboven vermelde werk van HIS heeft na REMAK niemand, althans voor zoo ver mij bekend is, eene nieuwe theorie der kiembladen gegeven. Wel werden sommige gedeelten van REMAK's leer aangevallen, wel liet DURSY 1) zich hier en daar zeer ongunstig over haar uit, maar de schrijvers der na dien tijd verschenen, in verschillende tijdschriften verspreide verhandelingen over dit onderwerp hebben zich meer met het onderzoek van bijzonderheden bezig gehouden 2).

1) *Der Primitivstreif des Hühnchens.* Lahr, 1866.

2) Deze verhandelingen zijn hoofdzakelijk te vinden in: *Zeitschrift für wissenschaft-*

REMAK's leer kon ook op den duur niet bevredigend zijn. Niet overal toch toonde zij verband aan tusschen histologische zamenstelling en ontwikkelingsgeschiedenis. In 1865 maakte HIS 1) er opmerkzaam op, dat reeds enkele tegenstrijdigheden waren opgelost, nadat door KÖLLIKER en BABUCHIN was aangetoond, dat het vaathoudend weefsel der chorioïdea niet uit het buitenste kiemblad, maar uit de hoofdplaten, dus uit het middelste blad, zijn oorsprong heeft, nadat door HIS zelven was aangetoond dat de vaten van hersenen en ruggemerg eerst secundair, van de pia mater uit, daarin groeijen. Een groot bezwaar tegen de leer van REMAK bestond daarin, dat het centrale en peripherische zenuwstelsel uit verschillende bladen zouden ontstaan. Dit bezwaar bleef natuurlijk bestaan, nadat HIS door latere onderzoekingen de vorming der geslachtsklieren in overeenstemming met REMAK's theorie meende gebragt te hebben.

Op den 23sten Augustus 1866 deelde HIS te Neufchâtel aan *die schweizerische Naturforschende Gesellschaft* de resultaten zijner latere embryologische onderzoekingen mede 2).

Hij was toen tot het besluit gekomen, dat er zeer eenvoudige betrekkingen bestaan tusschen de natuurlijke verwantschap der weefsels en hare ontwikkeling, dat het wezen der vraag niet moet gezocht worden in de leer der kiembladen, dat de kiembladen zelve eerst secundair gevormd worden en dat inzonderheid het zoogenaamde middelste kiemblad nooit »*ein einheitliches Ganzes*" vormt.

Deze mededeeling moet beschouwd worden als de voorbode van het werk, waarvan ik den titel hierboven heb geplaatst; ik wil thans trachten den inhoud daarvan zoo kort mogelijk weer te geven. Ik zou de mij hier veroorloofde ruimte natuurlijk ver overschrijden, indien ik eenigzins in bijzonderheden dit belangrijke boek wilde nagaan; ik zal mij dus alleen tot de hoofdbeginselen bepalen.

Er bestaan van den aanvang af in het bebroede kippenei twee afzonderlijke *kiemen;* uit de eene, de bekende kiemschijf, ontwikkelt zich al het zenuwweefsel, het weefsel der dwarsgestreepte en gladde spieren en dat der (echte) epitheliën. Zij ontvangt den naam van hoofdkiem (*archiblast*) en, met het oog op de deelen, die er uit voortkomen, zou men haar *neuroblast* kunnen noemen. De tweede kiem bestaat uit een gedeelte van den zoogenaamden witten dojer; zij levert het bloed en de weefsels der bindweefselgroep. Daar de hieruit ontstane deelen physiologisch ondergeschikt zijn aan die, welke uit de hoofdkiem haar oorsprong nemen, draagt zij den naam van bijkiem (*parablast, haemoblast*).

Uit den geheelen loop der ontwikkeling blijkt, dat de hoofdkiem (kiemschijf) bij de vorming des ligchaams de hoofdleiding op zich neemt. De producten van de bijkiem groeijen van de peripherie uit in ruimten, die tusschen de deelen, waarin de hoofdkiem zich splitst, overblijven. Overal zijn het de bloedvaten (of liever hun endotheliaal bekleedsel), die als producten der bijkiem het eerst optreden en aan de vorming der »*Bindesubstanz*" (bindweefsel, been, kraakbeen) voorafgaan.

Reeds in de kiemschijf van het onbebroede kippenei is de aanleg voor twee kiembladen aanwezig. Met het begin der bebroeding neemt het bovenste in omvang en dikte toe en weldra bestaat de kiemschijf in haar centraal gedeelte uit twee bladen, een

---

liche Zoölogie, Archiv für Physiologie, SCHULTZE's *Archiv für mikroskopische Anatomie,* en in de *Sitzungsberichte der K.K. Akademie d. Wissenschaften in Wien.* ik vermeld hierbij ook: GÖTTE, *Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des Darmkanals im Hühnchen.* Tübingen, 1867.

1) *Die Häute und Höhlen des Körpers,* Academisches Programm. Basel, 1865.

2) SCHULTZE's *Archiv für mikroskopische Anatomie,* 2ter Band, S. 514.

bovenste, dikker en een onderste (binnenste), dat dunner is. In de rigting van de toekomstige as van het ligchaam blijven de bladen met elkander verbonden. De celmassa, waardoor die verbinding tot stand komt, is de asstreng (*Axenstrang*).

Beide bladen splitsen zich nu in tweeën. Het bovenste in het zoogenaamde bovenste grensblad en de daaronder liggende animale spierplaat; het onderste in de vegetatieve spierplaat en het daaronder liggende onderste grensblad (darmklierblad van REMAK).

Het is hoogstmoeijelijk te bepalen, welke rol elk der kiembladen speelt; deze moeijelijkheid is voornamelijk in de asstreng gelegen, die door de verbinding van beide bladen ontstaat, maar zonder twijfel meer bestanddeelen van het bovenste dan van het onderste kiemblad ontvangt, ja misschien uitsluitend door het eerste gevormd wordt.

Het bovenste kiemblad (VON BAER's animaal-blad) levert het cerebro-spinaal zenuwstelsel, de animale spieren en de epidermis met hare derivaten en onmiddellijke voortzettingen (epithelium en klieren van de mondholte en den toegang tot de cloaca).

Uit het onderste blad (VON BAER's vegetatief blad) komen de gladde musculatuur, benevens de epithelia en klieren der inwendige slijmvliezen.

Uit de asstreng zijn af te leiden: het stelsel van den nervus sympathicus, de WOLFF'sche ligchamen, de geslachtsklieren, de blijvende nieren, de chorda dorsalis en de hypophysis cerebri.

Na aldus het lot van de hoofdkiem te hebben nagegaan moeten wij enkele oogenblikken bij de bijkiem stilstaan.

Omstreeks 24 uren na het begin der bebroeding heeft de vorming van de eerste vaatbuizen (namelijk hun endothelium) en het bloed plaats en men kan aantoonen, dat deze werkelijk uit de elementen van den witten dojer, dus uit de bijkiem, voortkomen. Weinige uren later is er reeds een vaatblad (PANDER) gevormd en heeft het hart zijne werkzaamheden aangevangen. Het indringen der elementen van de bijkiem in de hoofdkiem laat zich nu van stap tot stap vervolgen. In het begin ontstaan daaruit alleen vaten, maar later hoopen de van de vaatwanden uitgaande celwoekeringen zich tot grootere of kleinere groepen opeen; tusschen die cellen komt eene weeke en doorschijnende tusschenzelfstandigheid te voorschijn, er vormt zich eene embryonale »*Bindesubstanz*", een embryonaal bindweefsel, een embryonaal kraakbeen. Zoo laat zich o. a. de vorming van de wervelkolom, van de vliezen van het ruggemerg vervolgen, terwijl het ontstaan van het parablastische hoofdskelet op dezelfde beginselen berust.

Het bestaan van twee kiemen, door HIS aangetoond, bevestigt dus het door REMAK, hoewel niet ten volle, aangetoonde verband tusschen histologische zamenstelling en ontwikkelingsgeschiedenis; vooral aan de bindweefselgroep wordt daardoor een vaste plaats aangewezen.

Nog een ander beginsel heeft HIS door zijne onderzoekingen trachten vast te stellen; het is namelijk dit, dat alle vormen kunnen worden teruggebragt tot eene algemeene groeiwet (*allgemeines Grundgesetz des Wachsthums*) 1). De studie van de ontwikkeling van den vorm van het ligchaam wordt zeer vereenvoudigd door het feit, dat de hoofdkiem hier den toon aangeeft; de vorm van de deelen, die uit de bijkiem ontstaan, is afhankelijk van die der archiblastische deelen; de schedel bijv. moet noodzakelijk om de hersenen passen, omdat hij inderdaad er om heen gevormd wordt.

---

1) Dit beginsel was reeds in het begin van 1867 voor *die baslerische naturforschende Gesellschaft* besproken. De mededeeling is in de verhandelingen van genoemd gezelschap opgenomen, maar mij niet onder de oogen gekomen.

HIS is van meening, dat het mechanisme van het ontstaan van den ligchaamsvorm tot een eenvoudig vraagstuk kan worden teruggebragt, namelijk tot dat van de vormveranderingen, die eene onvolkomen veerkrachtige plaat ondergaat, wanneer zij zich ongelijkmatig uitzet. — Het kan geen nut hebben hieromtrent in nadere bijzonderheden te treden; ik moet daarvoor naar het oorspronkelijke verwijzen.

Ik ben genaderd tot het einde van de taak, die ik mij had opgelegd; ik wilde de aandacht vestigen op de belangrijke resultaten, door de onderzoekingen van HIS verkregen. Mijn hoofddoel was om te wijzen op de verandering, die daardoor in de leer der kiembladen is gebragt, op de nieuwe gezigtspunten, die daardoor zijn geopend en die zonder twijfel tot nieuwe onderzoekingen zullen opwekken. Dit is ook de wensch van HIS; immers hij zegt aan het slot zijner voorrede: »*Eine leitende Ueberzeugung wird man indess hier wie dort wieder finden, die Ueberzeugung, dass auf dem Boden der Entwickelungsgeschichte noch Schätze tiefer Erkenntniss ruhen, deren Hebung Ordnung und ungeahntes Licht in die unermesslichen, von Tag zu Tag mehr sich aufspeichernden Massen anatomisch-physiologischen Einzelnstoffes bringen wird. — Mögen nur recht kräftige Hände an der Hebung dieser Schätze sich betheiligen!*"

Ten slotte veroorloof ik mij eene enkele, algemeene aanmerking op het werk van HIS. Het draagt hier en daar de onmiskenbare blijken van met eenige overhaasting te zijn bearbeid, zoowel wat den tekst als wat de afbeeldingen betreft. Op sommige plaatsen heeft daardoor de duidelijkheid geleden, terwijl op andere punten het onderzoek niet zoo volledig is geweest als het had kunnen zijn. — Maar laat ons billijk zijn en hooren hoe de schrijver zich daarover verantwoordt 1): »*Der Abschluss, den ich meiner Arbeit gegeben habe, ist ein gewaltsamer und ich fühle wohl, dass sie als eine, nach allen Seiten unfertige aus meinen Händen geht. Es hätte mir obgelegen, beim Hühnchen selbst die Entwickelungsvorgänge weiter zu verfolgen, als dies geschehen ist, ich hätte suchen müssen, die für den Vogel aufgestellten Entwickelungsprincipien bei anderen Thierklassen zu constatiren, ich hätte dem histologischen Detail mehr Aufmerksamkeit zuwenden sollen, und endlich wäre es nöthig gewesen, die, in den theoretischen Capiteln gegebenen Ableitungen auf weit breiterer Basis aufzubauen. Dass ich trotz aller dieser Mängel mit dem Vorhandenen an die Oeffentlichkeit trete, das hat einen wesentlich persönlichen Grund. — Mit unwiderstehlicher Gewalt, wie nie ein anderer Gegenstand hat mich der hier bearbeitete erfasst, und ich bin von demselben während voller zwei Jahre so lebhaft absorbirt worden, dass es mir je länger je schwerer wurde, Anderes zu thun und zu denken. Auf die Dauer solch' einseitiger Richtung zu folgen, war mir nicht gestattet, und ich musste, um wieder Freiheit zu gewinnen, einem, wenn auch vorläufigen Abschluss zueilen. Ich durfte dies um so eher thun, als bei dem gegenwärtigen Stand der Sache eine erspriessliche Bearbeitung der aufgeworfenen Fragen wohl leichter durch die vereinigte Arbeit mehrerer, als durch die Bemühungen eines einzelnen Forschers sich wird erreichen lassen.*" Met zulk eene verantwoording kan men tevreden zijn!

Leiden, Januari 1869. T. ZAAIJER.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Medical Times* van 13 Februarij l.l. bevat het verslag van 4 colotomiën, welke door Dr. MAUNDER van het London Hospital in de lendenstreek,

1) *Vorwort*, S. VI. u. VII.

wegens ondoorgankelijke stricturen van het rectum, werden uitgevoerd. Twee gevallen verliepen doodelijk, terwijl in het derde en vierde geval de operatie door een gunstig gevolg bekroond werd.

— De Engelsche bladen bevatten het doodberigt van Dr. JOSEPH HODGSON, die zich door zijne chirurgische geschriften, vooral door dat *On wounds and diseases of arteries and veins*, bekend maakte.

PARIJS. — Volgens het verslag van de vierde Jaarlijksche Vergadering der Société protectrice de l'Enfance, door den Secretaris Dr. BAIRIER uitgebragt, werd de gezondheidstoestand der nourrices, in de districten rondom Parijs uitbesteed, door tweehonderd Geneesheeren kosteloos gadegeslagen en bezorgd, terwijl de Vereeniging ieder jaar eene meer en meer klimmende deelneming ondervond.

ERLANGEN. — Dr. JACOB HERZ is tot gewoon Hoogleeraar in de Ontleedkunde alhier benoemd.

BRUSSEL. — Blijkens eene mededeeling van den Burgemeester op 10 Februarij l.l. was de typhus-epidemie bijna geheel geëindigd.

— Volgens de jongste telling werden er alhier 800 estaminets of kroegen en 704 slijterijen van likeuren en sterke dranken geteld. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

's GRAVENHAGE. — Het Wetsontwerp op de maten en gewigten is door de Tweede Kamer aangenomen. De afschaffing van het thans gebruikelijke medicinaal gewigt is alzoo vermoedelijk aanstaande, en zal ook in Nederland het decimale stelsel voor de genees- en artsenijmengkundige praktijk ingevoerd worden.

— Ook het Ontwerp van Wet op het begraven enz is door de Tweede Kamer aangenomen, en heeft zoo doende eindelijk, na zoo veel jaren voorarbeidens, ook deze regeling hare hoofdstadia doorloopen. Men mag vertrouwen, dat ook de Eerste Kamer hare goedkeuring aan het Ontwerp zal verleenen. Onder de discussie hebben ettelijke artikelen eenige wijziging ondergaan, die echter als minder ter zake afdoende kunnen beschouwd worden. Wijders heeft Dr. J. KIPS met eenige andere Doctoren te 'sGravenhage zich den 20sten Februarij, 2 dagen vóór de behandeling der Wet in de Kamer, de intrekking verzocht van de woorden: *»ingerigt in den door Ons vastgestelden vorm"*, welke woorden in het Ontwerp voorkwamen in Art. 4, waar bepaald was, dat bij het vragen van verlof tot begraven moest worden overgelegd »de schriftelijke verklaring, bedoeld in Art. 5 der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 60, ingerigt in den door Ons vastgestelden vorm." Een amendement, door den Heer GODEFROI in dezen zin voorgesteld en door den Minister van Binnenlandsche Zaken overgenomen, had de verwijdering der boven aangehaalde woorden ten gevolge.

ALI COHEN.

— Dr. L. H. VERWEY, alhier, heeft aan de Tweede Kamer het volgende adres ingediend:

Mijne Heeren!

Het U aangeboden wetsontwerp op het begraven van lijken, begraafplaatsen en begrafenisregten kan en mag uwe goedkeuring niet verwerven, omdat:

1°. daarin de liberale geest onzer regerings-instellingen wordt gemist;

2°. vele grove wetenschappelijke fouten er in voorkomen;

3°. de wet zoo goed als onuitvoerbaar zou zijn en slechts dienen om geschillen van allerlei aard in het leven te roepen.

Het is mijn voornemen een voorstel tot wijziging der thans vigerende maar on-

houdbare geneeskundige wetten in het volgende zittingjaar U aan te bieden. Dan zal ik daarbij een voorstel voegen omtrent het begraven.

Dit wenschte ik eerbiedigljk U mede te deelen.

Hetwelk doende enz.

(*get.*) Doctor VERWEY.

De Tweede Kamer heeft echter naar deze orakeltaal niet geluisterd en de stoutigheid gehad het wetsontwerp, ofschoon dit niet kon en niet mogt, aan te nemen (en wel met 48 stemmen tegen 15) en niet te wachten op het voorstel tot wijziging der onhoudbare geneeskundige wetten. †.

AMSTERDAM. — In de buitengewone vergadering van den Geneeskundigen Kring alhier, op 22 Februarij j.l., deelde Prof. KÜHNE de resultaten mede van onderzoekingen, die hij in het jaar 1866 tijdens het heerschen der cholera te Berlijn op breede schaal had in het werk gesteld. Die onderzoekingen bewogen zich in de eerste plaats op het gebied der aetiologie. Het door niemand meer betwiste feit, dat de cholera alleen door het menschelijk verkeer verspreid wordt, de theorieën van PETTENKOFER en de experimenten van THIERSCH, waaruit werd afgeleid, dat de cholera-excrementen in zeker stadium der ontbinding als de bron der infectie te beschouwen zijn, de op grond van dat alles van zoo vele zijden met klem aanbevolene maatregelen ter desinfectie der cholerafaeces leidden als van zelve tot het nemen van infectie-proeven met deze stoffen op dieren. Wat zoo vele onderzoekers na THIERSCH niet gelukt was, gelukte ook KÜHNE niet. Schoon hij 300 *witte* muizen, dezelfde diersoort als door THIERSCH in zijne proeven werd gebruikt, op allerlei wijzen met cholera-faeces in verschillende tijdperken van ontbinding voedde en in aanraking bragt, een positief resultaat verkreeg hij in geen geval. Wel stierf er meer dan één der aan de proeven onderworpene dieren, wel werden bij sommige diarrheën waargenomen, maar de karakteristieke verschijnselen der cholera ontbraken in al die gevallen ten eenenmale. Na aldus vergeefs op muizen te hebben geëxperimenteerd, verrigtte hij soortgelijke proeven bij eene andere diersoort, die den mensch vrij wat meer nabij komt dan de witte muis, die buitendien — men denke aan tuberculose en syphilis — voor dezelfde ziekten als de mensch vatbaar schijnt: bij den aap. Al deed zich ook hier nu en dan het geval voor, dat de dieren onder verschijnselen van diarrhee bezweken, het symptomen-complex der cholera werd nimmer waargenomen. Voegt men daarbij, dat diarrheën bij apen, zelfs in tijden, waarin van cholera geene sprake is, lang niet tot de zeldzaamheden behooren, dan mag ook het resultaat dezer proefnemingen volkomen negatief heeten. Wie overigens met kritischen blik de enkele positieve resultaten nagaat, die sommige onderzoekers bij hunne infectie-proeven zeggen verkregen te hebben, hij zal tot de overtuiging komen, dat ook daar meer dan één verschijnsel aan het ziektebeeld ontbreekt, zoo als wij het bij den mensch kennen; hij zal moeten toegeven, dat de positieve uitslag dier proefnemingen uit de beschrijvingen der waarnemers zelve geenszins voldoende blijkt. Geen enkel goed in het werk gestelde infectieproef met cholera-faeces is tot nog toe met gunstig gevolg bekroond geworden, zoo luidde KÜHNE's conclusie, en waar de *infectie* nog zoo geheel in het duister ligt, daar kan het zoeken naar middelen ter *desinfectie* wel niets anders dan een tasten in het stikdonker heeten. In de tweede plaats bewogen de onderzoekingen van KÜHNE zich op *pathogenetisch* gebied. Sedert de in zekeren zin klassieke onderzoekingen van CARL SCHMIDT waren de karakteristieke rijstwaterontlastingen der choleralijders ter naauwernood het voorwerp van ernstig onderzoek geweest. Het lag voor de hand, die stoffen tot het onderwerp eener naauwkeurige mikroskopische en chemische analyse te maken, wilde men omtrent het wezen der cholera eenig nader licht verkrijgen.

Terwijl uit het onderzoek van de door braking ontlaste stoffen scheen te blijken, dat in de cholera de secretie van maagsap stilstaat — de per os ontlaste stoffen zijn toch meestentijds niets anders dan de gebruikte dranken, reageeren neutraal of alkalisch en bevatten geene pepsine — leverde het onderzoek der rijstwaterdejectieën meer dan één belangrijk positief resultaat. De georganiseerde bestanddeelen dier dejectieën bleken uit zeer contractiele witte bloedligchaampjes, uit enkele roode bloedligchaampjes en uit slijmvlokken te bestaan. Die slijmvlokken werden door azijnzuur in overvloed niet opgelost en bevatten dus zoogenaamd mucine, dat echter eenigzins van gewone mucine afweek, doordien het na voorafgaande behandeling met bijtende potasch in overvloed van azijnzuur werd opgelost. Darm-epitheliumcellen werden in de tijdens het leven ontlaste cholera-faeces nimmer aangetroffen, tenzij de cholera zich met diphtheritische processen mogt gecompliceerd hebben. Al wat verschillende schrijvers omtrent het voorkomen van darmepithelia in de cholerafaeces mededeelen berust dus op eene dwaling; eene dwaling, die aan het eenzijdig onderzoek van den darminhoud na den dood haar oorsprong verschuldigd is. Met het mikroskopisch onderzoek ging het chemisch hand aan hand. De analysen van SCHMIDT hadden wel de quantitatieve zamenstelling der cholera-excrementen doen kennen, zij hadden echter het voorkomen van fermenten in die vloeistof geheel in het duister gelaten. KÜHNE's onderzoekingen leerden hem, dat in de cholera-faeces, die de eigenschap bezitten om amylum in suiker om te zetten, in de eerste plaats ptyaline voorkomt, voor een deel zeker afhankelijk van het doorgeslikte speeksel, daar epitheliumcellen uit de mondholte nog door het mikroskoop daarin kunnen worden aangetoond. In de tweede plaats bevatten de cholera-faeces een ferment, dat raauwe, genuiene, niet gecoaguleerde eiwitstoffen (raauw, ongekookt fibrine) in pepton omzet. Gecoaguleerde eiwitstoffen worden noch in zure noch in alkalische oplossingen door cholera-faeces tot pepton veranderd, waaruit dus volgt, dat zoowel het ferment van het maagsap: de pepsine, als het eigenaardig ferment van het pankreas in de cholera-faeces ontbreekt. Alle deze eigenschappen — positieve zoowel als negatieve — doen eene treffende overeenkomst aan het licht komen tusschen de rijstwaterontlastingen en het normale secreet van het darmslijmvlies: het darmsap. De morphotische bestanddeelen van dit secreet zoo als het uit de naar THIRY's methode aangelegde darmfistels verkregen wordt, zijn in vorm zeer veranderlijke witte bloedligchaampjes en, vooral bij mechanische prikkeling van het darmslijmvlies, enkele roode bloedligchaampjes en slijmvlokken. Chemisch bevat het darmsap slechts één ferment, en wel een zoodanig, dat in staat is ongecoaguleerd eiwit in pepton te veranderen. Maar ook de quantitatieve zamenstelling van darmsap wijkt bijna niet van de quantitatieve zamenstelling der cholera-dejectieën af. Zoo komen op 1000 gram cholera-faeces bijv. 988.17 water, 11.83 vaste stof en daaronder 8.84 anorganische zouten, op 1000 gram darmsap 975.0 water, 25 vaste stof en daaronder 8.789 anorganische zouten voor. Met betrekking tot de organische stof alleen bieden beide vloeistoffen een verschil aan. Door het aannemen van eene vermeerderde secretie in de cholera wordt dat verschil intusschen voldoende verklaard. Hypersecretie levert toch steeds een verdund secreet, en de verdunning betreft bij alle klieren bij voorkeur de organische bestanddeelen.

Zoo blijkt bij een onbevooroordeeld onderzoek de opvatting van CARL SCHMIDT, die in de rijstwaterdejectieën een transsudaat meende te moeten zien, geheel onhoudbaar. Het groote verschil tusschen transsudaat en secreet kan bij deze gelegenheid niet genoeg in het licht worden gesteld. Op alle oppervlakten, die tot het leveren van een transsudaat in staat zijn, vindt men een eigenaardig epithelium: het zoogenaamde endothelium; de cellen daarentegen, waaruit de secerneerende klieren bestaan, zijn

geen epitheliumcellen, maar geheel eigenaardige kliercellen. Terwijl transsudaten zoo wel uit bloed als uit lympha ontstaan kunnen, ontstaan secreta hoogst waarschijnlijk alleen uit lympha, daar de kliercellen zich steeds in de onmiddelijke nabijheid van lympha-ruimten bevinden. Bij de vorming van transsudaten is de bloedsdrukking de hoofdvoorwaarde, bij de vorming van secreet is de bloedsdrukking geheel ondergeschikt en de zenuwinvloed hoofdzaak. In de transsudaten komt een groote hoeveelheid eiwit voor, in de klier-secreta weinig of geen eiwit; transsudaten bevatten fibrinogeen, secreta nimmer. Toetst men aan dit alles de eigenschappen der cholera-faeces, die door een secerneerend orgaan met eigenaardige kliercellen geleverd werden, die bijna geen eiwit, en volstrekt geen fibrinogeen bevatten, dan kan het volkomen onjuiste der opvatting van C. SCHMIDT aan geen twijfel meer onderhevig zijn.

Van waar echter die zoo buitengewoon vermeerderde secretie van darmsap in de cholera? — zoo luidde de laatste vraag, met wier beantwoording KÜHNE zich bezighield. Een door menigeen over het hoofd gezien experiment van A. MOREAU geeft daarop een ongezocht antwoord. Onderbindt men bij een levend dier een kleiner of grooter gedeelte van den darm en vernietigt men de zenuwen, die in het mesenterium tusschen de bloedvaten naar dat gedeelte verloopen, zoo is na eenige uren de zoo behandelde darmlis tot barstens toe met vloeistof gevuld. Er heeft onder die omstandigheden eene paralytische secretie van darmsap plaats, geheel analoog aan de paralytische secretie, die BERNARD bij de speekselklier na doorsnijding van alle daarin eindigende zenuwen of na vergifttiging met curare deed kennen. Dat werkelijk de afgescheiden vloeistof niet anders is dan darmsap, leert de chemische analyse. Maar diezelfde analyse doet dat darmsap als een verdund secreet kennen, waarvan chemische eigenschappen en zamenstelling op verrassende wijze met die der choleradejectiëen overeenkomen. Zoo bevat het in MOREAU's proeven afgescheiden vocht op 1000 gr. o. a. 985.5—986 water, 14.5—14 vaste stof, 3.5 organische stof, 9—9.5 anorganisch zouten en 3.7 ClNa; terwijl de cholerafaeces op 1000 gr. 988 water, 11.83—12 vaste stof, 2.99 organische stof, 8.84 anorganische zouten en 3.7 ClNa bevatten. Een sprekender bewijs voor de juistheid der hypothese, die de enorm vermeerderde darmontlastingen in de cholera aan eene paralytisch vermeerderde secretie van darmsap toeschrijft, kan er wel niet gevonden worden. Maar juist dat sprekende van het bewijs mag de enkele punten van verschil niet over het hoofd doen zien, die tusschen paralytisch darmsap en choleradejectieën kunnen worden aangetoond. Darmsap mist de eigenschap amylum in suiker om te zetten; cholera-dejectieën bezitten die eigenschap in te hooge mate, dan dat zij alleen op rekening van het ingeslikte speeksel kan gesteld worden. Wat wij intusschen van darmsap weten, betreft alleen het darmsap van dieren. Het is zeer de vraag, of het darmsap van den mensch daarmede in alle opzigten overeenkomt. Bedenkt men daarbij, dat o. a. de onderzoekingen van het secreet der submaxillaris verschillen voor den mensch en de dieren aan het licht hebben doen komen — zoo heeft submaxillair-speeksel van den hond geen invloed op amylum, terwijl door hetzelfde speeksel bij den mensch amylum in suiker veranderd wordt — dan heeft de hypothese, die aan het darmsap van den mensch die eigenschap van suikervorming uit amylum toekent, alle regt van bestaan. Met het aannemen dier hypothese is dan het punt van verschil voldoende uit den weg geruimd. Een ander punt van verschil betreft het indol, de zelfstandigheid, waaruit alle indigo-kleurstoffen door oxydatie ontstaan, één der omzettingsproducten van het eiwit onder den invloed van pankreassap, de eigenlijke oorzaak van de reuk der faeces. Dat indol komt in het darmsap van dieren niet voor; in de cholera-faeces is het evenwel aanwezig, schoon verbonden aan eene andere no onbekende stof. De

cholera-faeces vertoonen toch de voor indol karakteristieke rozenroode verkleuring met salpeterig zuur, maar door behandeling met aether kan het in die vloeistof oplosbare indol uit cholera-faeces eerst dan worden uitgetrokken, wanneer de dejectieën vooraf met zuren of met geconcentreerde potasch behandeld zijn. Er is zeker geen overwegend bezwaar om ook met betrekking tot het voorkomen van indol een verschil tusschen het darmsap der dieren en dat van den mensch aan te nemen. Zoo kunnen de punten van verschil geen gewigt in de schaal leggen, waar het er op aankomt de algemeen gangbare voorstelling te laten varen, alsof wij in de choleradejectieën met een transsudaat te doen hadden, dat na afstooting der epitheliumcellen van het darmslijmvlies ontstaan, door wateronttrekking aan het bloed tot een geheel heir van secundaire symptomen aanleiding geeft. Die voorstelling is, — aldus besloot Prof. KÜHNE zijne boeiende en belangrijke voordragt — met de feiten in strijd. In de cholera worden de darmepithelia niet afgestooten; de choleradejectieën zijn geen transsudaat, maar enkel een bovenmatig vermeerderd secreet; en de voor die ziekte eigenaardige vermeerderde darmsap-secretie is hoogst waarschijnlijk niets anders dan het secundaire symptoom van eene door infectie teweeggebragte zenuwparalyse. S.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt. — Februarij.* — Bij Z. M. besluit van 12 Februarij 1869, n°. 5, is aan den Off. v. Gez. 2de kl. D. J. SCHNEIDERS VAN GREIJFFENSWERT, op zijn verzoek, een eervol ontslag uit de militaire dienst verleend.

OVERLEDEN: Den 16den Februarij 1869, de Off. v. Gez. 2de kl. H. W. L. POST, bij de Garnizoens-Infirmerie te Delft.

— Z. M. heeft den Heer W. ARNTZ, Doctor in de Genees-, Heel- en Verloskunde te Cleve, vergunning verleend tot uitoefening der Genees-, Heel- en Verloskunde in Nederland.

— De Heer H. H. E. MORREN, te Amersfoort, berigt in het dagblad dier stad, dat door het vertrek naar Utrecht van den Heer A. E. POST, Off. v. Gez. 2de kl., welwillend in zijne plaats is getreden als Consulterend Geneeskundige de Heer H. E. KORNDORFFER, Off. v. Gez. 3de kl., zoodat met diens medehulp de Polikliniek voor behoeftige ooglijders wordt voortgezet.

OVERLEDEN: Te Koetei (op Borneo), den 4den December j.l., de Heer W. WIJERS, Off. v. Gez. 3de kl., oud 22 jaren; — te Samarang, den 4den November, de Heer J. SOMBEEK, Off. v. Gez. 2de kl., oud 34 jaren. [De Heer S. overleed aan de heerschende ziekte aldaar.] — Den 26sten Januarij j.l., te Kampen, de Heer Dr. A. M. DIEMONT, Stads-Geneesheer aldaar, 40 jaren oud. [De Heer D. bezweek aan den typhus. Hij was tot in 1859 Off. v. Gez. bij het Instructie-bataillon te Kampen.] — Te Rotterdam, de Heer C. E. C. WIECK, Geneeskundige en Off. v. Gez. bij het korps der Weerbaarheid en bij de dienstdoende schutterij aldaar; — te Zelhem, den 17den Februarij, de Heer C. TERNÉ VAN DER HEUL, sedert 40 jaren Geneeskundige aldaar; — te Blokzijl, den 6den Februarij, de Heer J. KLINKERT, Genees-, Heel- en Verloskundige, geëxamineerd Apotheker en te Jena gepromoveerd als Med. Doctor cet., oud 38 jaren. [De Heer K. overleed door een noodlottig toeval.] — te Groningen, den 14den Januarij, de Heer L. W. STRATINGH, Oud-Apotheker, oud 80 jaren; — te Amsterdam, den 24sten Februarij, de Heer F. W. EGGERS, Med. Doctor, oud 54 jaren; — den 6den Februarij, de Heer W. J. VAN HULSTEIJN, Apotheker aldaar, oud 53 jaren; — den 22sten Februarij, de Heer A. S. HENNIS, Geneeskundige te Akersloot.

ALI COHEN.

DE STERFTE AAN CROUP BIJ DE NEDERLANDSCH-ISRAËLIETISCHE ARMEN TE AMSTERDAM,

DOOR

Dr. B. J. STOKVIS.

Bij eene vroegere gelegenheid heb ik de aandacht trachten te vestigen op het feit, dat de Israëlieten veel meer dan de overige bevolking onzer stad door de cholera geteisterd worden, (zie dit *Tijdschrift*, 1867, II[de] Afd., pag. 104). Wat voor de cholera geldt, geldt in niet mindere mate voor eene andere ziekte die, al treedt zij niet zoo epidemisch op, en al kiest zij hare slagtoffers bij voorkeur slechts op een bepaalden leeftijd, toch niet minder moorddadig moet heeten: voor de croup. Het bewijs voor die bewering mogen de volgende getallen en tabellen leveren. Zij betreffen niet, zoo als bij de cholerasterfte, de geheele Israëlietische bevolking, maar alleen dàt gedeelte, waaraan van wege het Nederlandsch-Israëlietisch Armbestuur kosteloos geneeskundige hulp verstrekt wordt 1).

In de eerste plaats laat ik nu hier eene Tabel volgen, die over een tijdsverloop van 14 jaren de sterfte aan croup bij de Nederlandsch-Israëlietische armen in verband tot bevolking en algeheele sterfte doet kennen:

TABEL I. DE STERFTE AAN CROUP BIJ DE NEDERLANDSCH-ISRAËLIETISCHE ARMEN TE AMSTERDAM, IN VERHOUDING TOT BEVOLKING EN TOT ALGEHEELE STERFTE.

Jaren.	Aantal sterfgevallen aan croup.	Sterkte der Nederlandsch Israëlietische armenbevolk.	Sterfte bij de Nederl. Israëlietische armenbev.	Verhouding der sterfte aan croup tot de bevolking, op 10,000.	Verhouding der sterfte aan croup tot de algeheele sterfte, in pCt.
1852	4		309		1.30 pCt.
1853	6		365		1.64 „
1854	6		325		1.84 „
1855	10		540		1.83 „
1856	9	12,472	344	7.21	2.62 „
1857	43	12,674	361	34.71	11.91 „
1858	16	12,688	404	12.61	3.96 „
1859	12	12,637	398	9.49	3.01 „
1860	14	12,698	332	11.02	4.21 „
1861	7	12,642	296	5.53	2.36 „
1862	14	12,761	309	10.97	4.53 „
1863	6	12,769	281	4.69	2.13 „
1864	8	12.786	273	6.25	2.90 „
1865	28	12,748	323	21.96	8.67 „
			Gemiddeld	**12.44**	**3.77** pCt.

1) Was het bij de cholera vrij gemakkelijk de sterfte aan die ziekte bij de geheele Israëlietische bevolking na te gaan, omdat, dank zij het voorschrift tot het

Er komen, men zal het niet kunnen ontkennen, onder de opgegevene cijfers getallen voor, die werkelijk meer dan bewijzend zijn. Wie de sterfte aan croup nagaat, zoo als 1857, 1858, 1860, 1862 en 1865 die opleveren, wie nagaat, hoe op 10,000 der bevolking 11, 12, 22 ja zelfs 35 in één jaar aan die ziekte bezwijken, hoe nu eens 4 pCt., dan weder 8 pCt., eindelijk zelfs bijna 12 pCt. der algeheele sterfte uit sterfgevallen aan die ziekte bestaat — hij zal ook zonder alle vergelijking tot de conclusie komen, dat de sterfte aan croup onder de Nederlandsch-Israëlietische armen zeer groot mag heeten. Intusschen naast die hooge cijfers voor jaren, op wie het „atro notandi lapillo" van toepassing blijkt, komen andere minder ongunstige voor. De gemiddelde getallen, aan het slot der Tabel medegedeeld, zijn dan ook lang niet zoo in het oog vallend. Zij leeren, dat er gemiddeld gedurende 10 jaren op 10,000 Nederlandsch-Israëlietische armen **12 à 13** aan croup bezweken zijn, en dat 4 pCt. van de algeheele sterfte gemiddeld gedurende 14 jaren door die ziekte veroorzaakt wordt. Voor eene bevolking, die onder ongunstige omstandigheden verkeert, zoo als de Nederlandsch-Israëlietische armen-bevolking, schijnen zij niet zoo hoog, of zij doen naar eene vergelijking met soortgelijke opgaven bij eene onder dezelfde omstandigheden verkeerende bevolking wenschen, opdat het blijken moge, voor hoe verre die hooge getallen in de armoede der bevolking hunne verklaring vinden.

Die vergelijking wordt door de nu volgende Tabellen mogelijk gemaakt. Daarin vindt men naast de sterfte aan croup bij de Nederlandsch-Israëlietische armen de sterfte aan diezelfde ziekte bij de van stadswege geneeskundig bedeelden, ontleend aan de verslagen van Dr. TEIXEIRA DE MATTOS. Daarnevens zal men tegelijkertijd cijfers omtrent de sterfte aan croup bij het overige gedeelte der bevolking ontmoeten, cijfers, die niet direct maar door aftrekking gevonden zijn, waartoe de onlangs door Dr. SCHELTEMA BEDUIN medegedeelde Tabellen zeer gemakkelijk de gelegenheid aanboden. De eerste der nu volgende Tabellen doet de sterfte aan croup in verband met de bevolking, de tweede de sterfte aan croup in verband met de algeheele sterfte bij de Israëlietische armen, bij de van stadswege geneeskundig bedeelden en bij het overige gedeelte der bevolking kennen.

Een enkele blik op deze Tabellen is voldoende om de ongunstige verhouding in het licht te stellen, waarin de Israëliticsche armen tegenover de de croup verkeeren. Hetzij men de sterfte aan croup in verband tot de bevolking, of in verband tot de algeheele sterfte beschouwt, hetzij men de verschillende jaren ieder voor zich, dan wel de gemiddelden over zes of zeven jaren tot het onderwerp zijner vergelijking maakt — telkens blijkt

---

spoedig begraven der cholera-lijken in verband met de godsdienstige plegtigheden bij het ter aarde bestellen, van elk sterfgeval aan cholera naauwkeurig aanteekening in de archieven van het Kerkbestuur gehouden was, bij de croup bestonden soortgelijke gunstige omstandigheden tot het verkrijgen van zoodanige statistieke gegevens niet. Ik moest mij dus hier bepalen tot de armenbevolking, omtrent wier morbiliteit en mortaliteit mijn vader reeds sinds jaren statistieke opgaven verzameld heeft.

Tabel II. De sterfte aan croup bij de Nederlandsch-Israëlietische armen, bij de van stadswege geneeskundig bedeelden en bij het overige gedeelte der bevolking gedurende 1856—1862, in verhouding tot de bevolking.

Jaren.	Sterkte der bevolking.			Sterfte aan croup.			Verhouding ten 10,000 der sterfte aan croup tot de bevolking.		
	Bij de Nederlandsch-Israëlietische armen.	Bij de van stadswege geneeskundig bedeelden.	Bij het overige gedeelte der bevolking.	Bij de Nederlandsch-Israëlietische armen.	Bij de van stadswege geneeskundig bedeelden.	Bij het overige gedeelte der bevolking.	Bij de Nederlandsch-Israëlietische armen.	Bij de van stadswege geneeskundig bedeelden.	Bij het overige gedeelte der bevolking.
1856	12,472	60,000	187,401	9	29	90	7.21	4.83	4.80
1857	12,674	58,900	189,566	43	37	123	34.71	6.28	6.54
1858	12,688	46,984	200,855	16	16	173	12.61	3.40	8.61
1859	12,637	46,560	186,196	12	17	126	9.49	3.65	5.13
1860	12,698	45,619	189,614	14	12	93	11.02	2.63	4.90
1861	12,642	49,145	191,795	7	12	82	5.53	2.44	4.80
1862	12,761	51,592	189,564	14	21	122	10.97	4.07	6.43
						Gemiddeld	**13.07**	**4.04**	**5.88**

Tabel III. De sterfte aan croup bij de Nederlandsch-Israëlietische armen, bij de van stadswege geneeskundig bedeelden en bij het overige gedeelte der bevolking van 1857—1862, in verhouding tot de algeheele sterfte.

Jaren.	Sterfte aan croup.			Algeheele sterfte.			Verhouding ten 100 der sterfte aan croup tot de algeheele sterfte.		
	Bij de Nederlandsch-Israëlietische armen.	Bij de van stadswege geneeskundig bedeelden.	Bij het overige gedeelte der bevolking.	Bij de Nederlandsch-Israëlietische armen.	Bij de van stadswege geneeskundig bedeelden.	Bij het overige gedeelte der bevolking.	Bij de Nederlandsch-Israëlietische armen.	Bij de van stadswege geneeskundig bedeelden.	Bij het overige gedeelte der bevolking.
1857	43	37	123	361	1805	5505	11.91 pCt.	2.00 pCt.	2.21 pCt.
1858	16	16	173	404	2029	5903	3.96 "	0.78 "	2.93 "
1859	12	17	126	398	1785	5742	3.01 "	0.95 "	2.19 "
1860	14	12	93	332	1471	4755	4.21 "	0.81 "	1.95 "
1861	7	12	82	296	1505	4699	2.36 "	0.79 "	1.74 "
1862	14	21	122	309	1479	4397	4.53 "	1.42 "	2.77 "
						Gemiddeld	**4.98** pCt	**1.02** pCt	**2.29** pCt

het, dat de croup bij voorkeur hare offers onder de Israëlietische armen kiest. Terwijl op 10,000 van stadswege geneeskundig bedeelden gemiddeld (gedurende 7 jaren) 4 aan croup bezwijken, sterven op 10,000 Nederlandsch-Israëlietische armen meer dan 3maal zoo veel: te weten 13; terwijl bij de

van stadswege geneeskundig bedeelden gemiddeld (gedurende 6 jaren) 1.02 pCt. der totale sterfte door sterfte aan croup wordt ingenomen, is bij de Israëlietische armen die verhouding ongeveer vier- of vijfmaal grooter en bedraagt 4.98 pCt. 1). Wie zich de moeite doet, om de cijfers voor ieder jaar in het bijzonder op beide Tabellen met elkander te vergelijken, zal tot niet minder treffende uitkomsten geraken. Het hoogste cijfer voor de sterfte aan croup in verband tot de bevolking komt bij de Israëlietische armen zoowel als bij de stads-armen in 1857 voor. Terwijl het intusschen bij deze slechts 6.28 op de 10,000 bedraagt, bedraagt het bij gene meer dan vijfmaal zoo veel en wel 34.71. Het laagste cijfer in diezelfde Tabel biedt voor beide bevolkingen het jaar 1861 aan, maar ook hier is het cijfer bij de Israëlietische armen (5.53 op de 10,000) meer dan tweemaal zoo groot dan hetzelfde cijfer bij de van stadswege geneeskundig bedeelden (2.44). Zoo kan het dan ook niet bevreemden dat het laagste cijfer bij de Israëlietische armen (5.53 op de 10,000 in 1861) slechts weinig hooger is dan het hoogste bij de van Stadswege geneeskundig bedeelden (6.28 in 1857). Bij vergelijking der sterfte aan croup in verband tot de algeheele sterfte vallen de verschillen nog grooter uit. Het hoogste cijfer, dat hier bij de stads-armen voorkomt, is 2,00 pCt. (in 1857); bij de Israëlietische armen bedraagt het in hetzelfde jaar bijna zesmaal zoo veel: 11.91 pCt.; het laagste cijfer bedraagt hier voor de stads-armen 0.78 pCt. (in 1858), bij de Israëlietische armen viermaal zoo veel: 2.36 pCt. (in 1861); het hoogste cijfer bij de ééne (2.00 pCt. in 1857) is hier ten laatste nog lager dan het laagste bij de andere (2.36 pCt. in 1861) bevolking.

Al komt in de Tabellen zelve, ter wille der volledigheid ook eene opgave omtrent de sterfte aan croup bij het overige gedeelte der bevolking (met uitsluiting der van stadswege en der van wege het Nederlandsch-Israëlietisch Armbestuur geneeskundig bedeelden) voor, toch schijnt het mij niet wenschelijk, ook die cijfers ter vergelijking te gebruiken. Het zijn toch cijfers, die eene zeer gemengde bevolking betreffen, eene bevolking, die voor een deel uit de meer gegoede Israëlieten, voor een ander deel uit bedeelden van andere gezindheden, voor een derde deel uit de gegoeden dier andere gezindheden is zamengesteld, en waarbij het voor het oogenblik onmogelijk is, tot schifting te geraken. Die schifting is dan ook totaal overbodig. De Nederlandsch-Israëlietische armen en de van stadswege geneeskundig bedeelden zijn toch twee bevolkingen, die, wat uitwendige omstandigheden, wat woning, kleeding, voeding, enz. betreft, volkomen met elkander vergelijkbaar zijn. Waar onder zulke gunstige voorwaarden ter vergelijking verschillen aan het licht komen, zoo sprekend als de medegedeelde, daar kan het de moeite niet loonen, naar meerdere bewijzen te zoeken, wier klemmende kracht bij die der voorhandene toch in elk geval zou moeten achterstaan.

1) De verhouding der sterfte aan croup tot de algeheele sterfte valt, gelijk men ziet, belangrijk nadeeliger voor de Israëlieten uit, dan de verhouding dier sterfte tot de bevolking. Behoeft het opmerking, hoe dit verschil volkomen verklaard wordt door het feit, dat de Israëlietische bevolking eene veel geringere algeheele sterfte dan het overige gedeelte der bevolking aanbiedt?

De croup woedt dus, even als de cholera, met veel grootere hevigheid onder de Nederlandsch-Israëlietische armen, dan onder de arme belijders van andere gezindheden. Vraagt men naar de oorzaken van dat verschijnsel, dan doen zich twee punten ter verklaring als van zelve op. De Nederlandsch-Israëlietische bevolking dezer stad onderscheidt zich op zeer gunstige wijze van het overige gedeelte der bevolking door eene geringere sterfte in het algemeen, door eene geringere sterfte onder den leeftijd van 1 jaar in het bijzonder. Voor de Nederlandsch-Israëlietische armen geldt hetzelfde, in vergelijking althans tot de van stadswege geneeskundig bedeelden. Het gevolg daarvan is, dat de Nederlandsch-Israëlietische armen-bevolking een grooter aantal kinderen telt, die den leeftijd bereikt hebben, waarop de croup hare verwoestingen aanrigt. Er is, om het plat uit te drukken, meer voorraad voor sterfte aan croup bij de Israëlietische armen dan bij de van stadswege geneeskundig bedeelden. Daarbij komt eene tweede omstandigheid. De Israëlietische armen-bevolking leeft gaarne — en zelfs in vrij barre saizoenen — op straat en in de opene lucht. Vandaar zeker voor een deel haar gunstiger gezondheidstoestand, maar vandaar voor een ander deel vermeerdering van het gevaar, om door soortgelijke ziekten als croup te worden aangetast. Of nu die beide omstandigheden: de grootere voorraad van voor croup vatbare kinderen en het grooter gevaar om door croup te worden aangetast, voldoende zijn om van de zoo buitengewoon hooge sterfte aan die ziekte rekenschap te geven, waag ik ter naauwernood te beslissen.

De medegedeelde cijfers omtrent de sterfte aan croup bij de Israëlieten staan niet op zich zelve. In Weenen heeft GLATTER soortgelijke waarnemingen gedaan. Daar stierven van 100 overledene Israëlieten in 1863 4.2 aan croup en diphtheritis, van 100 Christenen daarentegen slechts 2.6. In Brussel is men, zoo als mij mondelings werd medegedeeld, tot diergelijke resultaten geraakt, hoewel bepaalde cijfers daaromtrent niet zijn in het licht gegeven. Ik zou er dan ook geen bezwaar in zien, om, schoon de feiten alleen eene grootere sterfte aan croup onder de Nederlandsch-Israëlietische armen hebben aan het licht gebragt, en dus slechts een beperkt gedeelte der Israëlietische bevolking betreffen, de conclusie tot de geheele Israëlietische bevolking uit te breiden. De sterfte aan croup voor de Israëlietische bevolking in haar geheel is wel is waar niet bekend, maar niets zou makkelijker vallen, dan om uit de bekende cijfers die onbekende te berekenen. Voor het gedeelte der Israëlietische bevolking, waaromtrent gegevens ontbreken, zou men daarbij de meest gunstige sterfte aan croup in ieder jaar tot maatstaf kunnen nemen. Men zou zoo eene Tabel verkrijgen, waaruit zou blijken, dat ook eene vergelijking der Israëlietische bevolking in haar geheel met het overige gedeelte der bevolking onzer stad met betrekking tot de sterfte aan croup ten nadeele der Israëlieten uitvalt. De medegedeelde cijfers zijn echter op zich zelve te belangrijk, dan dat ik het geoorloofd reken, door een uitstapje op het gebied van *l'art de grouper les chiffres*, iets aan hare waarde te kort te doen.

Amsterdam, Februarij 1869.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

HET ADENOÏDE WEEFSEL VAN HET NEUSGEDEELTE VAN HET STROTTENHOOFD BIJ DEN MENSCH onderwierp LUSCHKA aan een nauwkeurig onderzoek en deelt de resultaten daarvan mede in het *Archiv für microscopische Anatomie* van MAX SCHULTZE, Bd. IV, Heft 1.

Dit weefsel, zeer nauw met het slijmvlies vereenigd, begint aan het achterste uiteinde van het dak der neusholte, waarvan het door een dwarse sleuf is afgescheiden. Het zet zich verder langs de ondervlakte van de pars basilaris van het achterhoofdsbeen voort tot aan den voorsten rand van het groote achterhoofdsgat of den voorsten boog van den atlas. Hier eindigt het met een scherp afgescheiden rand of gaat langzamerhand in het omliggend weefsel over.

Ter zijde strekt het adenoïde weefsel zich uit tot aan de ostia pharyngea van de tuba Eustachii en is van den achtersten gezwollen rand van die openingen gescheiden door een meer of minder diepe spleet, de zoogenaamde recessus pharyngis of groeve van ROSENMÜLLER.

De oppervlakte van het slijmvlies binnen genoemde grenzen is door spleten, die in longitudinale richting of ook onregelmatig verloopen, in verschillende stroken verdeeld. De follikels van het adenoïde weefsel ziet men daar in grooten getale als fijne witte puntjes voor den dag komen en daar tusschen in de ronde uitmondingsopeningen van de folliculaire en acineuse klieren.

„Niet zelden onderscheidt zich ééne opening door hare grootte als uitmonding van een zakvormig aanhangsel van den pharynx, dat door MAYER het eerst als *bursa pharyngea* beschreven is. Achter het adenoïde weefsel gelegen, hangt dit aanhangsel met zijn spits uiteinde innig zamen met de fibreuse massa aan de ondervlakte van de pars basilaris van het achterhoofdsbeen. Somtijds vertoont dit been, op de plaats waar het zakje gelegen is, vóór het tuberculum pharyngeum een groefje, dat naar voren in een sleuf uitloopt. Door LUSCHKA en ook door TOURTUAL is deze *fovea bursae*, vrij sterk uitgedrukt, aan de schedels van een Boschjesman en een Kaffer waargenomen. Overigens is deze bursa, volgens LUSCHKA, zonder beteekenis en slechts een overblijfsel uit het foetale leven.

Wat de structuur van dit weefsel betreft, dat door HIS „adenoïdes Gewebe", door HENLE „conglobirte Drusensubstanz" genoemd is, vindt men het volgende: door de vroeger vermelde spleten aan de oppervlakte stulpt zich het slijmvlies in en vormt zoo blinde zakjes, die met wimperepithelium zijn bekleed. De wanden om die instulpingen worden gevormd door netvormig bindweefsel; in de mazen van dat net liggen blaasjes, overeenkomende met de solitaire klieren van het darmkanaal. Het stroma namelijk van die blaasjes bestaat uit een net van zeer fijne bindweefselvezelen en bloedvaten, waar tusschen eene menigte lymphcellen voorkomen. Bij het centrum buigen zich de bloedvaatjes meestal lusvormig om. Slechts schijnbaar zijn de follikels van het omringend weefsel geheel afgesloten; in werkelijkheid hangt het fijne netwerk van de blaasjes onafgebroken zamen met het grovere, dat de wanden om de instulpingen vormt.

Met een enkel woord wijst LUSCHKA nog op het practisch gewicht van dit weefsel. Door woekering der lymphcellen kan het stroma gedeeltelijk worden vernietigd, waardoor grootere holten ontstaan, die men met een kaasachtig ontaarde massa ge-

vuld vindt. Die woekeringen op groote schaal kunnen verder ook nog aanleiding geven tot het ontstaan van een bijzonder soort van pharynxpolypen.

Dr. B. J. WINKELMAN.

OVER DE VERANDERINGEN DER BINDWEEFSELLIGCHAAMPJES IN DE ONTSTEKING. — Onder dezen titel is in VIRCHOW's *Archiv*, XLV, pag. 333, een opstel van COHNHEIM, thans Hoogleeraar te Kiel, verschenen, waarin hij de resultaten mededeelt van zijne laatste onderzoekingen omtrent de ontsteking. Het is bekend dat in de cornea, behalve de van ouds bekende bindweefselligchaampjes, nog andere voorkomen, die als *bewegelijke* (*Wanderzellen*), naast de *onbewegelijke* (*fixe Hornhautkörperchen*) waargenomen worden. De „Wanderzellen" hebben het voorkomen en vertoonen de bewegingen der kleurlooze bloedligchaampjes, terwijl de onbewegelijke ligchaampjes min of meer stervormig zijn. Het aantal der eerstgenoemde neemt bij het ontstaan van ontsteking snel toe, volgens de theorie van COHNHEIM, door uittreding van witte bloedligchaampjes uit de bloedvaten. De cornea wordt dan geheel troebel door infiltratie met ettercellen. HOFFMANN en RECKLINGHAUSEN hebben evenwel waargenomen dat, met inachtneming van de noodige voorzorgen, ook uitgesnedene corneae, wanneer zij in zuiver serum of humor aqueus liggende gecauteriseerd worden, ontstekingsverschijnselen kunnen vertoonen en het aantal der Wanderzellen toeneemt, terwijl de cornea-ligchaampjes zekere veranderingen ondergaan, en ten slotte niet meer gezien worden. Deze waarneming zoude het derhalve waarschijnlijk maken, dat althans een deel der ettercellen bij keratitis uit de cornea-ligchaampjes hun oorsprong nemen.

Volgens COHNHEIM zijn nu de veranderingen, die aan de stervormige ligchaampjes waargenomen worden, in den aanvang ook wanneer het aantal der *Wanderzellen* reeds merkbaar is toegenomen, zeer gering; allengs ziet men ze echter eenigzins bolvormig worden, dan korrelachtig, daarna treden er vacuolen in op, en ten slotte gaan zij over in een draadvormig netwerk, alles veranderingen, die meer op een trapsgewijzen ondergang dezer cellen dan op proliferatie gelijken. De vraag omtrent de afkomst der ettercellen heeft hij evenwel langs een anderen weg trachten op te lossen. Hij heeft namelijk, na eenige vruchtelooze pogingen met serum van andere dieren gedaan te hebben, in de vena abdominalis van een kikvorsch zoo lang keukenzout-oplossing van $^3/_4$ pCt. ingespoten, totdat al het bloed van het geheele ligchaam uit het andere einde van de vena uitgeloopen was, en van de op deze wijze behandelde kikvorschen, waaraan hij den eigenaardigen naam van *Salzfrösche* geeft, zag hij doorgaans de helft twee tot drie dagen in het leven blijven. Hij zag nu dat dezelfde prikkel, die bij andere kikvorschen een groot aantal ettercellen in de cornea deed verschijnen, namelijk het voeren van een draad dwars door den bulbus, onder deze omstandigheden dit gevolg volstrekt niet had. Het hoornvlies der *Salzfrösche* bleef helder.

Vervolgens heeft COHNHEIM nog op eene andere plaats de veranderingen der bindweefselligchaampjes onderzocht, namelijk in de tong. Hij legt een kikvorsch op den rug en spant dan zijne tong op een objectglas uit. Hij knipt met eene schaar eene plooi van het epithelium weg en onderzoekt van dit oogenblik af deze wondvlakte, waarin zich natuurlijk geene bloedende vaten moeten bevinden. De bindweefselligchaampjes, die daar tusschen de spiervezelen gevonden worden, bezitten uiterst merkwaardige en van elkander afwijkende vormen. De veranderingen, die zij ondergaan, terwijl zich het weefsel met „Wanderzellen" infiltreert, zijn weder zeer gering. Zij naderen allengs eenigzins tot den bolvorm, maar niets geeft regt om met eenigen grond aan te nemen, dat zij aan de productie der ettercellen eenig deel hebben. G.

DE LISTER'SCHE BEHANDELING VAN ABSCESSEN. — Prof. W. ROSER bespreekt in het *Archiv der Heilkunde*, 1869, 2, LISTER's methode en komt tot het resultaat dat zij bij acute abscessen onnoodig is, omdat daar reeds ontbinding aanwezig is en bij chronische abscessen weinig helpen kan, omdat hier meestal eene bestaande dyscrasie de radicale genezing belet. Alleen daar, waar noch acute etterontbinding en koorts, noch eene chronische dyscrasie aanwezig is, zou zij van nut kunnen zijn, doch zijn deze gevallen zeldzaam en dan nog wel meestal kleine, niet gevaarlijke abscessen, die bijna altijd in genezing overgaan. Hij bespreekt kritisch de in den vorigen jaargang van hetzelfde tijdschrift vermelde gevallen en beweert, dat in de gunstige gevallen het nut der gevolgde methode volstrekt niet blijkt.

Het gevaar der LISTER'sche methode berust op twee omstandigheden: 1°. de etsende prikkelende werking van het carbolzuur en 2°. dat men, vertrouwende op de nieuwe wijze van behandeling, de abscessen onnoodig en vooral veel te vroeg opent. Het middel *schijnt* rationeel de toetreding der lucht te beletten, wordt overal aangeprezen; misschien is het nog beter een congestie-absces vóór de opening met een lap met de LISTER'sche carbolzure lijnoliemassa te bedekken, maar het allerbeste is zich driemalen te bedenken alvorens men een congestie-absces, een psoas- of gewrichts-absces van dien aard opent.

ROSER wacht liever jaren lang, tracht in dien tijd de constitutie te verbeteren, misschien volgt dan resorptie en verkalking of geneest het oorspronkelijk lijden, bijv. de carieuse aandoening van een wervel, zoodat dan ten laatste slechts het absces en niet meer het been- of gewrichtslijden achterblijft, terwijl hij over zijne resultaten bij zeer late opening niet klagen kan.

Als een tegenhanger tegen LISTER's methode bespreekt hij ook de leer van BUROW (*Deutsche Klinik*, 1866, n°. 24), de behandeling van amputatiestompen zonder eenig verband. BUROW's theoretische aanprijzing: vermijding van spanning en drukking en het vrij afvloeijen van bedorven wondsecreta bezorgde hem niet minder dan zijne statistiek, 3 dooden op 94 amputatiën, talrijke aanhangers. BUROW verklaart echter als zijne overtuiging, dat het meerendeel der geamputeerden aan de verbandmethode sterft, terwijl ROSER meent dat dit plaats vindt aan collapsus of aan reeds bestaande septicaemie of aan secundaire ziektevormen: pyaemie, tuberculose, spekkige degeneratie e. a., die geen van allen aan de wijze van verbinden kunnen worden toegeschreven.

A. P. F.



INGEZONDEN STUK.

IETS OVER DEN LAATSTEN: „ALGEMEENE STAAT DER VERRIGTE VACCINATIËN EN REVACCINATIËN BIJ HET LEGER, GEDURENDE HET JAAR 1868."

Het laatste blad van dit *Tijdschrift* huisvestte — pag. 81 — den laatsten *Algemeene Staat der verrigte vaccinatiën en revaccinatiën bij het leger, gedurende het jaar* 1868, medegedeeld door den Heer Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmagt, Dr. J. J. SAS — Die *Staat* munt vooral uit door kortheid, eene weldaad

toch bij statistische becijfering; maar hij zou ook in duidelijkheid uitmunten, bijaldien de Verslaggever niet de volgende *nota bene* kortheidshalve onder de Aanmerkingen er bij had gevoegd: Vergelijk omtrent dezen Staat de opheldering, voorkomende in den 5den Jaargang van dit *Tijdschrift*, blz. 195. De Verslaggever zal het toch met mij eens zijn, dat de voornaamste cijfers in den Staat niet kunnen begrepen worden, wanneer men den 5den Jaargang, dat is Jaargang 1861, niet bij de hand heeft. Zonder dien Jaargang kan de lezer nimmer weten, hetgeen *a.* en *b.*, als mede 1 en 2 aanduidt. De duidelijkheid zou dus gewonnen hebben, ja niets te wenschen hebben overgelaten, bijaldien de Verslaggever goedgevonden had, de korte opheldering over te nemen. Hoe dat zij, door tusschenkomst van die opheldering weet de lezer, dat 1 aanduidt: vaccinatie of revaccinatie door middel van vaccine tusschen glaasjes, terwijl 2 te kennen geeft: vaccinatie of revaccinatie van arm op arm. Tot de rubriek *gevaccineerd a.* behooren — volgens Jaargang 1861 — die individuën, welke voor de eerste maal aan de inenting zijn onderworpen en dus *geene* lidteekenen van koepokken vertoonen.

Nu tel ik al dadelijk onder rubriek: *gevaccineerd a.* 654 kinderen van 1—5 jaar, die dus voor de eerste maal aan de inenting zijn onderworpen. Van die 654 kinderen zijn er 197 ingeënt met vaccine tusschen glaasjes en 457 van arm op arm. Van die 654 kinderen voorts zijn er 108 *zonder gevolg* gevaccineerd, dat wil zeggen volgens Jaargang 1861, zonder *eenig* gevolg. Van die 108 komen er 95 mislukkingen op de 197 kinderen, die door vaccine tusschen glaasjes zijn ingeënt, dat is ruim 48 pCt. terwijl de overige 13 vruchtelooze gevallen op de 457 kinderen komen, die van arm op arm gevaccineerd zijn, dat is bijna 3 pCt.

Dit verschil nu van uitwerking in dien voor vaccinatie geschiksten leeftijd is verbazend groot, tusschen 48 pCt. en 3 pCt. — Om dergelijke reden wordt reeds in Jaargang 1861 melding gemaakt — toen dit onderscheid derhalve ook bestond —, dat door den Heer Inspecteur aangedrongen wordt op het zoo veel mogelijk verrigten der vaccinatiën, en vooral der revaccinatiën, door middel van stof genomen van arm op arm — bij circulaire van 17 Augustus 1859. — In weêrwil evenwel van dien aandrang, vooral bij revaccinatiën, en van den slechten uitslag zijn er niettemin in 1868 bij de Landmagt, volgens den *Algemeene Staat*, 1947 Officieren, Onder-Officieren, manschappen, vrouwen en kinderen door middel van vaccine tusschen glaasjes *gerevaccineerd*, waaronder zelfs 13 individuën, bij wie èn litteekenen van koepokken èn litteekenen van pokken vóór de kunstbewerking werden waargenomen — *gerevaccineerd b.* volgens Jaargang 1861. — Die 13 revaccinatiën zijn dan ook alle volkomen mislukt, terwijl er daarentegen van de 119 personen *met likteekenen van pokken en koepokken* — opmerkenswaardig genoeg — die *van den arm* nog eens werden ingeënt, 10 met *volkomen gevolg* en 31 met *onvolkomen gevolg* werden gerevaccineerd; de overige 78 *zonder gevolg*.

Ik heb met voorbedachten rade de beide uitersten uit den Algemeene Staat genomen, namelijk de vaccinatiën bij ongerepte kinderen van 1—5 jaar, en de revaccinatiën bij personen, die èn likteekenen van koepokken èn likteekenen van pokken reeds vertoonden. Het verschil blijft even groot tusschen arm-op-arm-inenting en glaasjes-vaccinatie, gelijk dan ook hetzelfde — plus minus — blijkt uit de overige cijfers van den Algemeene Staat. — Het resultaat dus komt daarop neder, dat glaasjes-vaccinatie, *bij gemis van gevolg*, niets of bijna niets bewijst voor de onvatbaarheid der individuën. — De Vaccination-Act in Engeland van 1867 zwijgt dan ook, in hare Instructie voor de Vaccinateurs, van glaasjes, en spreekt alleen van arm op arm vaccinatie en bij noodzakelijkheid slechts van ruim gechargeerde ivoren pennetjes en

haarbuisjes zonder bolletjes 1). Ook hebben Belgische en Fransche Syphilidophoben nog eene andere beschuldiging tegen de glaasjes in het midden gebragt, namelijk, dat zij door druk op de geopende pok *onreine* vaccine ligter kunnen overbrengen, — bloed (VIENNOIS), omgevend serum (DEPAUL) enz. —

Zou men mij vragen, waarom glaasjes zulke slechte resultaten geven kunnen, dan zou ik in gemoede antwoorden: zij zullen betere resultaten leveren, in de eerste plaats, wanneer men niet te veel lymphe van de pok vergt voor meerdere glaasjes. Bij het gewone glaasjes-chargéren gaat reeds van zelfs veel van de eerste vaccine verloren door den druk op de pok en de verspreiding der vaccine over de omringende huid. Eene pok kan niet meer bevatten dan haar omvang toelaat. Wat er meer uitkomt is, gelijk men weet, serum uit den omtrek, wegens de vis à tergo en de opgeheven drukking van buiten zich door de gemaakte wond uit de pok ontlastende. Wie heeft eene soortgelijke werking niet opgemerkt bij de behandeling van een vesicans? CHAUVEAU voorts heeft geleeraard, dat eene groote verdunning der vaccine eene bij ervaring gebleken onwerkzaamheid veroorzaakt wegens de spaarzaamheid der alleen werkzame vaccine-organismen. Door de drukking der beide glaasjes op elkander wordt de vaccine-laag al van zelf zeer dun, wanneer men wat spoedig en te sterk de glaasjes op elkander plakt. — In de tweede plaats behoort koepokstof tusschen glaasjes *spoedig* gebezigd te worden. Glaasjes zijn wel wat koud voor het lang behoud der vaccine-bestanddeelen. De kinderen zelfs geven dit gevoel bij de aanwending op den arm te kennen. KEBER heeft wijders gezien, dat, hoe langer de lymphe bewaard wordt, des te zeldzamer de werkdadige vaccine-korrels worden, die met den tijd geheel verdwijnen en in naald- of bundelvormige kristallisatiën overgaan, waarbij de vaccine krachteloos bleek te zijn. — HALLIER zou ze noemen *mycotrix-ketten* of *Pilze*, *micrococcus*-producten. —

Ofschoon ik niet het minste denkbeeld koester, om in de plaats der arm-op-arm vaccinatie glaasjes aan te bevelen, zoo is dit soort van middel toch noodzakelijk bij verzending van vaccine. In dit geval zou ik wenschen, dat men die wijze van vervoer slechts bezigde, om eene koepok te erlangen, ten einde daarvan verder zoo veel mogelijk van arm op arm te vaccineren. — Om dit doel te bereiken, openden we eene daartoe geschikte koepok door verschillende oppervlakkige steekjes; het midden van het glaasje werd, zoo het kon, zonder de huid te raken, op de lymphe geplaatst; een paar oogenblikken werd gewacht, voordat de glaasjes op elkander werden gelegd; wij omgaven ze met een rand van goudvlies, een weinig vochtig gemaakt; we pakten ze in wat watten of flanel en een papier; we verzochten vóór het gebruik de glaasjes een oogenblik in *laauw* water te leggen en bij het gebruik de vaccine met een minimum zuiver of door gedestilleerd water verdund glycerine van het glaasje te verwijderen ter inenting. — Wij stellen vertrouwen in glycerine, omdat KÜRZ en HALLIER dit als middel ter verlevendiging van de vaccine-organismen hebben leeren kennen. — Hoe dit zij, wij verzonden op die wijze verschillende paren glaasjes en kregen, vooral vijfmaal uit het Zuiden van Duitschland, de dankbaarste bewijzen van gelukkig resultaat.

In een volgend blad van dit *Tijdschrift* zij het mij geoorloofd, iets in het midden te brengen aangaande de menigvuldige gevallen van het gelijktijdig voorkomen der likteekenen van koepokken en pokken, opgesomd wordende in den *Algemeene Staat*.

Rotterdam, 19 Februarij 1869. Dr. BEZETH.

---

1) *The Vaccination-Act*, 1867; with introductiion, notes and index. By ALGERNON C. BAUKE, London 1867, pag. 39.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het wijdloopig verslag over den toestand der bekende Siameesche broeders, door Prof. FERGUSSON, die hen voor het eerst in 1829 en nu voor weinige dagen wederom onderzocht, in *the Lancet* van 13 Februarij l.l. medegedeeld, bevat hoofdzakelijk het volgende. CHANG en ENG werden in Mei 1811 te Siam als tweelingen in een talrijk huisgezin geboren. Zij zijn klein en bijna van gelijke grootte (5 voet $2^1/_2$ duim). De vaste verbinding, die hen vereenigd, is $4^1/_2$ duim lang, in het midden 7 en op de twee plaatsen, waar zij in het ligchaam overgaat, ongeveer $3^1/_2$ duim breed. In haar bovenste gedeelte bevat zij het kraakbeen van de twee processus xyphoidei en van eenige der laatste ribben en iets lager een gemeenschappelijke umbilicus. Door hoesten en persen blijkt het, dat er eene onmiskenbare gemeenschap tusschen beider buikholten bestaat. Slechts op één plek, binnen een duim ter weêrszijde van den middellijn der streng, wordt een gevoelsindruk door beide broeders gelijktijdig waargenomen. Geene andere vaten dan die, welke de voeding der streng onderhouden, worden in haar waargenomen. De vaatverbinding tusschen beiden kan alleen in de anastomosen der voedingsvaten der streng bestaan. Beide broeders werden gelijktijdig door pokken en later door mazelen aangetast. Eene sphygmographische voorstelling van beider hartswerking leerde, ondanks een bijna regelmatig isochronismus, een verschil in kracht van beider circulatie kennen. Overigens schijnt de stofwisseling bij beiden vrij zelfstandig te zijn. Na het gebruik van 10 grein jodur. pot. kon het jodium slechts in de urine van hem, die het zout genomen had, ontdekt worden. Beide broeders kunnen bijna geheel in een vlak naast elkander staan. De beweging der aaneenliggende armen is merkwaardig vrij en ongehinderd. Zij huwden beiden twee zusters en werden ieder vader van 9 kinderen. Hoewel hunne scheiding volgens FERGUSSON geene bepaalde chirurgische moeijelijkheid zoude opleveren, mag zij volgens hem om verschillende redenen niet gewaagd worden. Hunne innige, zoowel physiologische als zedelijke, verbinding maken het volgens hem onwaarschijnlijk, dat beider leven niet door eene en dezelfde oorzaak gelijktijdig zal vernietigd worden.

— Volgens de jongste proefnemingen van Prof. GRAHAM moet ook thans het hydrogenium onder de metalen gerangschikt worden. Door een palladiumdraad als hydrogenium-pool eener batterij te gebruiken is het hem gelukt eene alliage te verkrijgen, waarin het hydrogenium en het palladium beide in de verhouding van 1 aequivalent bevat zijn. Door warmte kan het hydrogenium, even als het kwikzilver, uit het amalgama verdreven worden. Het alliage bezit een sterk magnetisch vermogen.

PARIJS. — Naar aanleiding der vergiftige eigenschappen der coralline-kleurstof heeft TARDIEU, in de zitting der Academie van 23 Februarij l.l., nogmaals de aandacht op dit ligchaam gevestigd en zijne onderscheidingsteekenen van de andere gebruikelijke roode organische kleurstoffen opgegeven. De garancine, de cochenille, het murexid, het carthamus-rood en de fuchsine vormen met de coralline de meest op elkander in kleur gelijkende kleurstoffen. De drie eerste kunnen alleen met behulp van metaaloxyden als zoogenaamde „mordants”, de overigen echter zonder hunne tusschenkomst op organische weefsels gefixeerd worden. Voor het fuchsine-rood geeft de ontkleuring door ammonia en de herkleuring door een zuur, of door de

verdamping van het alcali, of de reactie op het arsenic. (dat in de bereiding gebruikt wordt) een voldoend characteristicum. De garancine blijft in oplossingen van 3—4 pCt. zoutzuur of ammonia onveranderd, terwijl de cochenille door ammonia liq. violet gekleurd wordt. Het murexid wordt door het acid. citricum wit gekleurd, terwijl het carthamus-rood door koking in eene zeepoplossing van $^1/_8$ pCt. geheel ontkleurd wordt. Het coralline-rood is bijna niet in koud water, maar zeer goed in kokende alcohol (van 85°) oplosbaar. De kleurstof wordt door alcaliën (amm. of pot. caust.) in de alcoholische oplossing verhoogd en door zuren als gele vlokken gepraecipiteerd. Volgens de opgaven van Prof. BIDARD wordt voor de kleuring der zoogenaamde „indiennes" thans bijna uitsluitend de coralline gebruikt.

— Dr. BROWN-SÉQUARD is tot Hoogleeraar in de Experimentele Pathologie alhier benoemd.

BERLIJN. — Volgens de *Central-Zeitung* van 24 Februarij l.l. kwam de cholera in Perzië al meer en meer de Turksche grenzen nabij. Na haar verdwijnen te Hamadan was zij te Kenkebar, op den weg van Hamadan naar Kirmanschahan, dat is op de pelgrimsroute naar Kerbelab en Mesched uitgebroken.

— Het door CARL MAYER alhier in 1844 opgerigte „Gesellschaft für Geburtshülfe" heeft op 13 Februarij l.l. haar 25jarig bestaan feestelijk herdacht. De feestrede werd door Prof. MARTIN uitgesproken en door Dr. GÖSCHEN een historisch overzigt der lotwisselingen van het Genootschap gegeven.

WÜRZBURG. — De Universiteit alhier heeft door het afsterven van den Chemiae Professor Dr. SCHERER een belangrijk verlies geleden.

HANNOVER. — De stad en hare omgeving wordt sinds 15 Februarij door eene vrij belangrijke pokken-epidemie bezocht.

BERN. — Ook in Zwitserland zijn gevallen van trichinen-vergiftiging en wel te Ravecchia, in het Kanton Tessino, voorgekomen.

WEENEN. — De Privaat-Docenten Dr. BENEDIKT en VIVENOT zijn tot buitengewone Hoogleeraren, de eerste in de Electrotherapie en de tweede in de Climatologie, benoemd.

ST. PETERSBURG. — Het 50jarig jubilaeum der Universiteit is op 19 Februarij l.l. plegtig gevierd. De Minister van Onderwijs, Graaf TOLSTOI, berigtte, dat de Keizer aan verscheidene vroegere en tegenwoordige Hoogleeraren toelagen geschonken, honderd beurzen van 300 roebels ingesteld en bovendien eene som van 20,000 roebels ter verdeeling onder behoeftige studenten, bestemd had. Door een der leden van den gewestelijken raad was bovendien eene som van 6000 roebels tot instelling eener beurs voor een student uit den boerenstand geschonken.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Het Lid der Tweede Kamer uit Delft, de Heer VAN KUYK, heeft, gebruik makende van zijn regt van initiatief, den 24sten Februarij, bij de Kamer ingediend een ontwerp van Wet tot wijziging van de Artt. 45 en 48 der Armenwet en strekkende hoofdzakelijk, om de kosten *voor Geneeskundige verpleging* niet verhaalbaar te doen verklaren.

[De lezer herinnert zich hoe vaak Ref. de aandacht op het restitutie-stelsel der Armenwet met de gevolgen van dien, uit het oogpunt der Geneeskundige armendienst, heeft gevestigd. — De Kamer zal nu in de eerste plaats hebben te beslissen, of het ingediende voorstel al of niet in overweging zal genomen worden.] ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand Januarij, 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhöidea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uitteriug, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.	AANMERKINGEN.
Amsterdam.......	271764	843	686	49	139	182	44	181	191	29	—	—	7	10	2	13	2	57	58	44	82	57	8	10*a*	13	—	*a.* 1 verdronken, 5 verbrand.
Arnhem..........	31792	96	63	5	11	6	6	18	17	4	—	—	1	4	—	1	—	4	6	4	3	3	—	1*b*	4	9	*b.* 1 overreden
Dordrecht........	24878	92	62	9	17	7	6	10	13	3	—	—	—	—	—	1	5	10	1	2	3	3	—	1	2	—	*c.* 2 verdr., 1 verwond door een lokomotief.
's Gravenhage....	90058	300	201	14	57	24	8	54	44	7	—	—	1	5	1	3	8	20	1	6	23	27	1	2	2	—	
Groningen........	37634	138	102	8	22	14	2	29	27	1	—	—	—	2	—	2	2	5	8	5	19	10	—	6*c*	3	3	*d.* Typhus kwam te Maastricht op zeer verschillende punten en hoogten voor.
Haarlem..........	30916	110	73	—	24	33	3	20	17	2	—	—	—	1	—	1	1	9	8	3	10	2	—	—	12	2	
's Hertogenbosch..	25038	70	55	7	8	4	1	14	13	1	—	—	1	—	—	1	1	3	1	2	7	3	1	—	—	—	
Leeuwarden......	25048	85	39	8	6	3	3	8	11	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	4	6	—	—	1	—	*e.* Bijna alle in het laagst gedeelte der stad.
Leiden...........	39294	144	113	10	35	14	7	15	32	5	—	—	—	—	—	—	6	17	—	2	9	19	1	1	5	—	
Maastricht.......	28679	82	72	6	20	9	5	16	16	3*d*	—	1	—	7*e*	—	—	—	—	9	1	7	4	—	—	2	—	*f.* 2 verdronken.
Rotterdam.......	118837	418	326	20	132	48	12	58	56	4	—	—	6	1	1	5	16	33	2	17	16	16	—	10	8	—	
Utrecht..........	60999	206	182	11	54	27	5	41	44	8	1	—	1	3	4	2	3	14	1	8	22	22	1	2*f*	—	16	

Wij stellen ons voor, maandelijks een overzigt der sterfte gelijk het bovenstaande van de voornaamste steden mede te deelen. Door welwillende medewerking van de betrokken geneeskundige ambtenaren zien wij ons daartoe in staat gesteld. Wij vertrouwen dat de lezers deze geregelde mededeeling van een zoo belangrijk overzigt zullen op prijs stellen.

Red.

VIIde Jaarverslag der sterfte te Amsterdam (zie Jaargang 1863, pag. 446; 1864, pag. 207; 1865, pag. 336; 1866, pag. 128; 1867, pag. 207 en 1868, pag. 160).

1868.	Geborenen volgens den Burgerlijken Stand. M.	Vr.	Levenloos aangegevenen volgens den Burgerlijken Stand. M.	Vr.	Sterfte van 0—1 jaar. M.	Vr.	Sterfte van 1—5 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 5—10 jaren. M.	Vr	Sterfte van 10—20 jaren. M.	Vr	Sterfte van 20—40 jaren. M.	Vr.
Jan...	414	404	29	27	85	76	47	39	12	10	9	13	27	32
Febr.	370	395	17	24	72	56	45	41	5	10	11	5	32	37
Mrt..	413	370	23	21	72	59	56	46	10	9	11	13	29	42
April	364	394	26	22	65	54	45	45	8	8	19	13	35	31
Mei..	348	353	22	19	85	66	44	57	13	5	6	7	27	48
Junij	306	314	14	19	101	86	59	49	6	10	12	10	24	23
Julij.	393	334	19	24	139	93	55	49	10	10	9	6	18	28
Aug.	363	367	18	21	120	90	59	55	12	9	13	8	24	28
Sept.	402	358	24	18	111	67	50	46	12	3	12	9	27	32
Oct..	385	367	20	21	62	63	52	48	3	8	11	8	33	40
Nov..	346	318	23	20	80	53	64	40	11	10	8	14	29	38
Dec..	379	340	22	26	83	81	57	62	7	7	10	11	32	44
Tot..	4483	4314	257	262	1075	844	633	577	109	99	131	117	337	423
Tot. 1862-1867.	26842	25324	1844	1474	5879	4814	3559	3163	754	705	717	701	2165	2484
	52166		3318		10693		6722		1459		1418		4649	

1868.	Sterfte van 40—60 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 60—70 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 70—80 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 80—90 jaren. M.	Vr	Sterfte boven de 90 jaren. M	V	Totale sterfte zonder de doodgeborenen. M. en Vr.
Jan...	63	37	30	40	35	53	7	20	3	2	641
Febr.	43	39	26	29	23	23	10	10	—	1	518
Mrt..	46	58	25	28	18	32	7	11	1	3	576
April	39	51	35	32	17	41	6	16	—	3	563
Mei..	42	38	24	26	18	27	5	12	—	2	552
Junij	33	38	24	21	11	21	5	8	—	1	542
Julij.	37	49	19	27	4	22	3	8	—	3	589
Aug.	41	49	14	25	9	26	8	11	3	—	604
Sept.	41	35	30	26	16	39	7	8	1	2	574
Oct..	45	36	23	40	16	35	3	22	—	4	552
Nov..	40	35	21	40	27	42	7	16	1	4	580
Dec..	45	46	28	34	18	39	16	12	—	—	632
Tot..	515	511	299	368	212	400	84	154	9	25	6923
Tot. 1862-1867.	3190	2901	1714	2197	1302	2222	397	783	37	64	39748
	6091		3911		3524		1180		101		

1868.	Kindersterfte beneden 1 jaar.	Kindersterfte door gebr. ontw., uitt. en klierz.	Kindersterfte aan stuipen.	Kindersterfte aan croup.	Kindersterfte aan morbilli.	Sterfte aan scarlatina.	Sterfte aan pokken.	Kindersterfte aan kinkhoest.	Sterfte aan angina diphtherina.	Sterfte aan typhus.	Sterfte aan bloedspuwing, long- of keelttering.	Sterfte aan febr. interm. en hare gevolgen.	Sterfte aan delir. potat.
Jan...	161	72	34	10	2	19	6	7	3	33	62	6	—
Febr.	128	58	37	11	7	12	10	6	3	21	53	4	—
Mrt..	131	70	40	2	5	9	8	9	3	27	87	2	—
April	119	46	45	9	7	14	6	3	3	28	91	2	—
Mei..	151	66	37	8	18	6	3	6	4	18	59	2	—
Junij	187	92	40	4	32	14	5	1	—	18	55	2	—
Julij.	232	103	43	4	38	6	4	4	3	22	44	4	—
Aug.	210	125	39	4	43	1	1	10	1	20	57	7	—
Sept.	178	92	36	7	20	2	—	8	2	28	51	12	—
Oct..	125	71	31	10	27	2	1	5	4	24	64	19	—
Nov..	133	55	24	10	43	4	2	11	3	20	55	15	—
Dec..	164	70	28	13	46	--	7	13	3	36	60	12	—
Tot..	1919	920	434	92	288	89	53	83	32	295	738	87	—
Tot. 1862-1867.	10692	4908	2534	1003	557	609	467	556	174	1671	4142	393	18

Van een man was de leeftijd bij het overlijden niet bekend. In Maart overleed eene vrouw van 101 jaren. De kindersterfte beneden het jaar bedroeg in 1868 ruim 27 pCt. en over 6 jaren (1862—1867) ruim 26, tusschen 1 en 5 ruim 17 en over 6 jaren ruim 16, tusschen 0 en 5 ruim 45 en over 6 jaren ruim 43 pCt. der totale. Ten gevolge van gebrekkige ontwikkeling en klierziekte stierven er in 1868 740 en in 6 jaren 3905 kinderen beneden het jaar. In 1868 stierven nog door verdrinking 52, verbranding 10, verwonding 4, een val 29 en zelfmoord 11 personen. In Februarij werden 27, in Maart 43 en in April 39 sterfgevallen aan pneumonie vermeld. De sterfte aan variolae liep voor een deel over 14, aan scarlatina over 2 en aan diphtheritis over 1 volwassenen. Van 1862—1867 had de sterfte aan variolae 3, 3, 7, 137, 220 en 97; die aan scarlatina 1, 69, 38, 12, 86 en 410; die aan morbilli 138, 88, 125, 34, 143 en 29; die aan tussis quinta 147, 82, 56, 51, 146 en 74; die aan angina

MIDDELBURG. — De Heer J. A. F. VAN DEINSE, Apotheker alhier, heeft bekend gemaakt, dat hem dezer dagen eenige monsters meel ter onderzoek werden toegezonden en daaronder ook één, dat, ter vermenging met meel, door een Duitsch fabriekant ten verkoop was aangeboden. De uitstekende witte kleur en fijnte van dit monster liep in het oog, en op het gevoel was er geen de minste zanderige of harde stof in te bespeuren. In de gloeihitte onderging het bijna geene verandering. Het monster bestond uit circa 1 pCt. meel (daarin misschien nog bij toeval gekomen) en 99 pCt. van een mineraal, bestaande uit aluminium, natrium, fluorium en kryolith.

(De Heer VAN DEINSE doet bij deze gelegenheid een middel aan de hand, waardoor *elk een* zich gemakkelijk kan overtuigen, of dergelijke (anorganische) stof in meel of brood aanwezig zij. Men neme namelijk een porseleinen kopje, doe daarin 100 greinen van het te onderzoeken brood of meel en plaatse dit gedurende een kwartier uurs in een goed trekkenden haard op de doorgebrande, gloeijende kolen. Het overblijvende mag alsdan (wanneer het brood of meel onvervalscht is) hoogstens 4 grein bedragen, daar naauwkeurige onderzoekingen hem geleerd hebben, dat het aschgehalte van fijn en grof meel of brood afwisselt tusschen $1^1/_2$ en 3 pCt. — Ook eenige soorten van Engelsche biscuits zijn door hem onderzocht en bevatteden allen 10 à 15 pCt. dier stof.) ALI COHEN.

Prof. GUNNING, deswege gevraagd, berigt ons, da hier ter stede (Amsterdam) meermalen anorganische poeders zijn aangeboden, ter vervalsching van meel aanbevolen. Onder deze poeders is gevonden gips, china-clay en dergelijke, maar nooit eenig fluoormineraal. Telkens wanneer zoodanig een vervalschingsmiddel is aangetroffen, is daarvan door de Gezondheids-Commissie in de dagbladen berigt gegeven.

Wat de Engelsche biscuits betreft deelt Prof. G. ons mede, dat onmiddellijk na het in de dagbladen door den Heer VAN DEINSE geplaatste berigt, zich bij hem hebben vervoegd de Heeren OROBIO DE CASTRO en C°. alhier, Agenten van de Londensche firma PEEK, FREAN en C°., welke twaalf soorten van biscuits, door deze firma vervaardigd, alsmede tien andere van de twee firma's, welke met eerstgenoemde verreweg de grootste hoeveelheid van dit artikel hier te lande invoeren, namelijk HAYCOCK en C°. te Liverpool en HUNTLEY en PALMERS te Reading, te zijner beschikking hebben gesteld. Geen van deze twee-en-twintig soorten bleken bij onderzoek eenig fluoormineraal of ander anorganisch vervalschingsmiddel te bevatten. †.

UTRECHT. — Volgens het 9de Verslag over de verpleging en het onderwijs in het Nederlandsche Gasthuis voor Ooglijders alhier, door Prof. F. C. DONDERS over 1867 uitgebragt, werden er in dat jaar behandeld 1416 en verpleegd 326 personen met 11,624 verpleegdagen, terwijl het cijfer der groote operatiën 318 bedroeg. De stad Utrecht had ruim $^1/_5$ en de stad met de provincie te zamen minder dan $^2/_5$ der behandelden en slechts $^1/_8$ der verpleegden opgeleverd. Voor de stad Utrecht was het cijfer der behandelden en verpleegden 314 en 10, voor de provincie 256 en 26, voor Friesland 36 en 22, voor Groningen 11 en 2, voor Drenthe 10 en 2, voor Overijssel 35 en 13, voor Gelderland 181 en 51, voor Noord-Holland 169 en 60, voor Zuid-Holland 239 en 70, voor Zeeland 33 en 14, voor Noord-Brabant 90 en 41, voor Limburg 6 en 2 en voor het Buitenland 36 en 8. Berekend over alle onkosten der oeconomie, behalve die voor de behandeling der loopende patiënten, komt de verpleging op 90 cents te staan. Gemeentebesturen en Armbesturen vergoeden haar met 50 cents, particulieren met 60 cents. De extractie van de cataract werd in 74, de vorming van een kunstmatigen oogappel in 89, de operatie van het strabismus in 50 en die van het entropion in 26 gevallen uitgevoerd. De ontvangsten beliepen: saldo van het vorige jaar *f* 460.82^5, verpleegkosten *f* 6157.29, jaarlijksche bijdragen *f* 5160.20, renten

f 211.36, huur van gebouwde eigendommen *f* 450, te zamen *f* 12,439.68[5], en de uitgaven *f* 10,806.99, waarvan *f* 5744.43 voor voeding, verwarming en verlichting, *f* 1144.51 voor kleeding en meubilair, *f* 820.90 voor onderhoud der gebouwen, *f* 293.41 voor grond- en andere lasten, *f* 1609 voor tractementen, *f* 289.80 voor kosten van beheer en *f* 904.86 voor chemicaliën, instrumenten enz. Het cijfer der jaarlijksche contributiën was met ruim *f* 150 verminderd. Het kapitaal-fonds, waarin de legaten en buitengewone giften gestort worden en waarvan slechts de interessen ter verpleging worden aangewend, was met *f* 1570.70 vermeerderd en wierp *f* 660 aan rente af.

Dr. J. HANLO.

ROTTERDAM. — Uit het Verslag van de werkzaamheden der alhier gevestigde Vereeniging tot het verleenen van hulp aan minvermogende ooglijders, voor Zuid-Holland, over het afgeloopen jaar, blijkt, dat in dat jaar het aantal der begunstigers van die zaak aanzienlijk is toegenomen. Aan giften is *f* 1315, en aan contributiën *f* 1450 ingekomen. Het aantal lijders, die zich in 1868 om hulp hebben aangemeld, bedroeg 1976. Daarvan waren ruim 78 pCt. uit Rotterdam, 20 pCt. uit andere gemeenten van Zuid-Holland en 32 uit 27 plaatsen van buiten de provincie afkomstig. Uit de rekening is gebleken, dat de ontvangsten ad *f* 2920, na aftrek der uitgaven, waaronder eene geldbelegging van *f* 1300, een batig saldo van ruim *f* 37 opleverden.

PERSONALIA.

De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *magtiging verleend* tot de uitreiking aan O. C. A. MEINE van eene acte van toelating tot uitoefening der artsenijmengkundige praktijk te Samarang; — *bevorderd*, tot Off. v. Gez. 2de kl., den Off. v. Gez. 3de kl. K. J. VAN DER VEEN, den Off. v. Gez. 3de kl. G. SINIA en den Off. v. Gez. 3de kl. A. DE GRAAG; — *overgeplaatst*, bij het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden, den Off. v. Gez. 1ste kl. J. H. FLINT; — bij het garnizoen te Samarang, den Off. v. Gez. 1ste kl. A. H. KUNZE; — bij het garnizoen te Kedong-Kebo, den Off. v. Gez. 1ste kl. A. G. VON FREIJBURG; — bij de Geneeskundige Dienst der Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo, den Off. v. Gez. 1ste kl. C. D. F. HUSEMANN en den Off. v. Gez. 2de kl. C. T. J. W. OSTERLOH; bij de Geneeskundige Dienst van Celebes en Onderhoorigheden, den Off. v. Gez. 3de kl. M. L. RITSEMA; — *bevorderd*, tot Off. v. Gez. 1ste kl. bij het garnizoen te Tjilatjap, den Off. v. Gez. 2de kl. H. L. BENJAMINS, thans ter beschikking te Batavia; — *verleend*, een 2jarig verlof naar Nederland, wegens ziekte, aan den 1sten Stads-Geneesheer te Samarang H. C. K. TH. DE RUIJTER en aan den Off. v. Gez. 1ste kl. E. VAN HENGEL.

— Bij Koninklijk besluit van 24 November j.l. is aan P. H. H. BENS, Doctor in de Genees-, Heel- en Verloskunde te Straelen, in Pruissen, toegestaan om onder de gewone voorwaarden de Geneeskunst uit te oefenen te Arcen en Velden.

OVERLEDEN: Te Susteren, den 28sten Januarij j.l., de Heer JOHANNEMANN, gepensioneerd Off. v. Gez. 2de kl.; — den 21sten December j.l., te Batavia, de Heer J. C. WIJS, Paardenarts bij het Oost-Indische leger; — den 26sten Februarij j.l., te Westerbork, de Heer K. DUMON, Geneeskundige aldaar, 54 jaren oud.

VERTROKKEN: Van Roggel naar Best (Noord-Brabant), W. BODENSTAFF, Heel- en Vroedmeester.

— Van Susteren naar Dokkum, L. B. F. VAN HAEREN, Apotheker. ALI COHEN.



CORRIGENDUM.

Blz. 110, regel 20 v. o. *staat:* monographie, *lees:* monographie over de pneumonie.

DE TOELATING VAN EEN BUITENLANDSCH GENEESKUNDIGE TOT UITOEFENING DER GENEESKUNST IN NEDERLAND.

In artikel 10 der Wet van 12 Maart 1818 behield de Koning zich voor, „om aan beroemde genees- of heelkundige mannen de vrijheid te verleenen, om op een buiten 's lands verkregen diploma, zonder nader examen, in dit Rijk de genees- en heelkunde uit te oefenen."

Dit regt des Konings om personele gunsten te verleenen aan buitenlandsche geneeskundigen, moest met de Wet van 1818 vervallen.

In plaats daarvan geldt thans Art. 2 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 60), regelende de uitoefening der geneeskunst: „Wij behouden Ons voor aan vreemdelingen, deskundigen, die over en langs de grenzen van het Rijk wonen, en bij heerschende ziekten ook aan ingezetenen, hoewel volgens de wet niet bevoegd, de uitoefening der geneeskunst onder bepaalde voorwaarden te vergunnen. Die vergunning kan ten allen tijde ingetrokken worden."

De bedoeling van dat artikel is niet duister.

De memorie van toelichting bij de eerste indiening van het wets-ontwerp (toen het artikel eenigzins anders was geredigeerd, doch geheel dezelfde strekking had) loste bovendien elken mogelijken twijfel daaromtrent op. „De bevoegdheid, bij dit artikel opgedragen (zoo luidt die toelichting), wordt vereischt om aan geneeskundigen van aangrenzende Staten te kunnen veroorloven aan de grensbewoners de hulp te verleenen, die deze behoeven, en om bij epidemiën tijdelijk zich van de hulp, behalve van officieren van gezondheid, ook van candidaten in de geneeskunst, onder de noodige voorzorgen, te kunnen bedienen."

En later, toen de Tweede Kamer in haar voorloopig verslag inlichting vroeg omtrent de „*bepaalde voorwaarden*", waaraan het artikel de vergunning bindt, zeide de Minister in de memorie van beantwoording: „De vergunning wordt aan bepaalde voorwaarden verbonden, omdat de toegekende bevoegdheid niet algemeen behoeft te zijn, doch slechts voor bepaalde plaatsen en voor een bepaalden tijd zal gelden."

De Wet wil derhalve mogelijk maken, dat aan buitenlandsche geneeskundigen, die aan onze grenzen wonen („over en langs de grenzen"), vergund worde hulp te verleenen *aan de grensbewoners* (dit zegt de toelichting uitdrukkelijk en het spreekt ook van zelf uit de duidelijke bedoeling van het artikel; er is geene andere ratio legis), zoo Nederlandsche geneeskundigen niet dan op grooteren afstand bereikbaar zijn. Met de verdere bepaling van het artikel, betreffende ingezetenen, hebben wij thans niet te doen.

Algemeene verwondering wekte onlangs het berigt in de dagbladen, dat de Koning aan Dr. W. ARNTZ te Kleef had vergund in Nederland de genees- heel- en verloskunst uit te oefenen. Kon men eerst nog denken dat het berigt onjuist was en de nabij Kleef gelegen Nederlandsche gemeenten

gold, al spoedig maakten de Commissarissen des Konings in de provinciën het Koninklijk Besluit in zijn geheel in de Provinciale Bladen bekend en viel dus aan de juistheid van het berigt niet meer te twijfelen.

Wij nemen dat Besluit hier over.

Wij WILLEM III enz.

Op de voordragt van Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken van den 21sten Januarij 1869, n°. 213, 9de Afd.;

Gelet op Art. 2 der Wet van den 1sten Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 60);

Hebben goedgevonden en verstaan:

Aan WILHELM ARNTZ, doctor in de genees- heel- en verloskunde te Cleve (Pruissen) vergunning te verleenen tot uitoefening der genees- heel- en verloskunde in het Koningrijk der Nederlanden.

Onze Minister van Binnenlandsche Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

De Minister van Binnenlandsche Zaken, (*get.*) FOCK.

'sGravenhage, den 25sten Januarij 1869, (*get.*) WILLEM.

Aan Dr. ARNTZ is dus inderdaad vergund niet enkel in grensgemeenten, maar in geheel Nederland te praktiseren.

Wie zou niet verlangend zijn de voordragt van den Minister te kennen, die de gronden voor het Besluit bevat?

„Gelet op Art. 2 der Wet." De vraag dringt zich op, of men niet met meer juistheid had kunnen zeggen: *niet* gelet op Art. 2.

Op de bedoeling, de niet te miskennen bedoeling daarvan is althans niet gelet.

En op de letter?

Waar zijn de „*bepaalde voorwaarden*", onder welke de Wet wil dat de vergunning zal worden verleend, omdat zij onbeperkte toelating, waaraan Nederland geene behoefte kan hebben, niet wil? Zij konden hier niet worden gesteld, want die voorwaarden zouden juist, zoo als de toelichting zeide, de „bepaalde plaatsen" moeten aanwijzen waarvoor de vergunning geldt, de grensgemeenten, waartoe de Wet haar wil zien beperkt.

„Over en langs de grenzen." Kan men zeggen dat iemand *langs* de grenzen woont, wanneer zijne woonplaats door eene tusschenliggende gemeente van de grens is gescheiden? Doch we willen hierop niet drukken. Wij wenschen niet eene bekrompen toepassing der Wet.

Wel zouden we eene gezonde toepassing wenschen, eene toepassing, waarbij niet hare strekking geheel werd miskend.

Indien de Wet wilde, dat aan eenen buitenlandschen geneeskundige zou kunnen vergund worden de geneeskunst uit te oefenen in geheel Nederland, welke denkbare grond zou er dan kunnen zijn waarom zij die vergunning alleen zou willen gegeven zien aan iemand die *langs de grenzen van het Rijk woont?* Is die beperking niet voldoende om aan te toonen, dat hier alleen van hulp aan *grensbewoners* sprake is?

Weet iemand eene reden, waarom aan een Doctor uit Kleef zou mogen vergund worden te Amsterdam de geneeskunst uit te oefenen, maar dit aan beroemde klinische Professoren uit Berlijn zou moeten worden geweigerd? Waarom wel een plattelands-heelmeester van een grensdorpje in België onbeperkt in geheel Nederland zou mogen praktiseren, maar niet een Doctor uit Brussel, Parijs of Weenen?

Alleen als een middel — een doeltreffend en tevens liberaal middel — om sommige grensbewoners niet van geneeskundige hulp te doen verstoken zijn, heeft de bepaling der Wet, naar ons inzien, een gezonden zin.

Waarom wordt uit Kleef alleen Dr. A., en niet tevens zijne collega's Dr. B., C., D. toegelaten?

Welke beteekenis men in Pruissen aan de verleende vergunning hecht, blijkt uit hetgeen daaromtrent voorkomt in de *Deutsche Klinik* van 27 Februarij van dit jaar, waar wij (blz. 87) lezen: „Es wurde neulich erwähnt, dass Verhandlungen über das Verhältniss der Aerzte an der holländisch-preussischen Grenze in Gang seien. Jetzt ist, wie man mir aus Cleve mittheilt, noch vor dem Zustandekommen eines solchen Vertrags, dem dortigen Dr. W. ARNTZ von dem König der Niederlande ausdrücklich die Erlaubniss zur Ausübung der ärztlichen, chirurgischen und geburtshülflichen Praxis im ganzen Königreich der Niederlande ertheilt. So wird einem Manne, der von seinem Ruf als Arzt ganz abgesehen, vielfache Verdienste um das allgemeine Wohl hat, eine erste öffentliche Anerkennung von *Auswärts* zu Theil."

De redaktie is blijkbaar verlegen met het vinden van een grond voor de gegeven vergunning.

Een gunstbewijs, door den koning der Nederlanden aan Dr. ARNTZ verleend als openbare erkenning van zijne „vielfache Verdienste um das allgemeine Wohl" — van Pruissen, zietdaar wat de redaktie der *Deutsche Klinik* leest in de aan dien geneesheer verleende vergunning.

Heeft onze wet iets dergelijks gewild? Zeker niet. De Wet van 1818 sprak van een gunstbewijs aan „beroemde genees- of heelkundige mannen." De Wet van 1865 heeft slechts op het oog te voorzien in geneeskundige hulp, *waar die ontbreekt.*

Dat ook de Regering tot dusverre niets anders in Art. 2 gelezen heeft, blijkt uit de tot nu toe verleende vergunningen aan buitenlandsche geneeskundigen tot uitoefening der geneeskunst *in grensgemeenten*, in het belang van hare bewoners.

Het bleek nog duidelijker uit een brief van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 6 Junij 1866, die in de vergaderingen der geneeskundige Raden werd medegedeeld, waarin de Minister zegt dat vergunning aan vreemde geneeskundigen alleen is gegeven, wanneer die in het belang bleek te zijn van de ingezetenen van sommige onzer grensgemeenten en dat alleen dán, wanneer eene grensgemeente verstoken is van geneeskundige hulp, of die hulp niet evenredig is aan de bevolking, het belang der gemeente eischt dat de uitoefening der geneeskunst aan buitenlandsche geneeskundigen die langs de grenzen wonen worde toegestaan.

Hoe rijmt daarmede de toelating van een Pruissisch geneeskundige in geheel Nederland?

Welligt zullen verdedigers van het Besluit — zoo die er zijn; tot nog

toe hebben wij niet één enkelen ontmoet — ons tegenwerpen, dat wij illiberaal zijn; dat we, door zekeren gildegeest gedreven, eene bekrompen wetsuitlegging willen; misschien wel dat we vreezen door Dr. ARNTZ het licht der Nederlandsche medici te zien verduisterd!

Neen! Het is het beginsel, dat wij bestrijden. Illiberaal of bekrompen meenen we niet te zijn, wanneer wij eene gezonde uitlegging der Wet voorstaan en tegen het gebruik, thans van haar gemaakt, opkomen, omdat het blijkbaar in strijd is met hare bedoeling en in lijnregte tegenspraak met de verklaring, door de Regering zelve zoowel bij de indiening der Wet en hare verdediging als later gegeven.

Indien dit Koninklijk Besluit al niet in strijd is met de *letter* der Wet, indien het niet gaat „over de grenzen" van de Wet, — dan gaat het er voorwaar toch zéér digt „langs." RED.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER HET GENEZINGSPROCES IN SPIEREN NA VERWONDING deelt NEUMANN te Königsberg eenige onderzoekingen mede in het *Archiv für microscopische Anatomie* van M. SCHULTZE, Bd. IV, Heft 3.

In tegenstelling met de vroegere opvatting, dat de hereeniging van de doorgesneden einden van een spier door nieuwgevormd bindweefsel tot stand zou komen, is het door latere onderzoekingen (WEBER, WALDEIJER, VIRCHOW's *Archiv*, Bd. XXXIV, Heft 2 en 4) buiten twijfel gesteld, dat het spierweefsel zelf daarbij de hoofdrol vervult.

Volgens NEUMANN komt het herstel tot stand, doordien de doorgesneden spiervezels van weêrskanten in het granulatieweefsel uitgroeien, elkander naderen en ten laatste zich verbinden als de tanden van een waren beennaad.

De proeven werden genomen op de mm. gastrocnemius en tibialis ant. van het konijn, deels door insnijding, deels door uitsnijding van een gedeelte der spier. Het onderzoek geschiedde in een tijdsruimte van 1—75 dagen na de operatie.

Onmiddellijk na de verwonding trekt zich het sarcolemma terug en treedt een gedeelte van den inhoud naar buiten. Hierop volgt necrose van het onderste gedeelte der doorgesneden einden. Op den 3den of 4den dag komt er reactie, beginnende met een sterke woekering van kernen, die onregelmatige hoopen vormen of zich regelmatig in longitudinale rijen plaatsen. Dat die kernen zich met protoplasma omgeven en zoo nieuwe cellen in de spiervezels ontstaan zouden (WEBER, WALDEIJER), heeft NEUMANN niet kunnen waarnemen.

Na de kernwoekering begint, op den 5den of 7den dag, een proces, dat door NEUMANN als *knopvorming* beschreven en voor het meest wezenlijke bij de regeneratie gehouden wordt. Aan de uiteinden namelijk ziet men een uitwas ontstaan, dat in den beginne meestal enkelvoudig, zich later in meerdere takken verdeelt. In de ontwikkeling van die uitsteeksels onderscheidt NEUMANN twee perioden. Het eerste tijdperk kenmerkt zich door een onregelmatigen groei; de kernwoekering heeft zich in de nieuwe aanhangsels voortgezet. Deze zijn dikwijls onregelmatig gezwollen; een sarcolemma ontbreekt en de inhoud vertoont geene dwarse strepen. In de tweede

periode ziet men den overgang tot den blijvenden toestand; het aantal kernen vermindert, de vroeger platte vezels worden cylindrisch, een sarcolemma is nu duidelijk zichtbaar en de inhoud dwarsgestreept.

Dat de uitwassen van weêrskanten eindelijk met elkaâr vergroeien, iets wat men licht vermoeden zou, vond NEUMANN gewoonlijk niet, maar zag in den regel de hereeniging op bovengenoemde wijze tot stand komen.

Als eene wijziging van het beschreven proces neemt men nu en dan waar, dat, vóór het begin der knopvorming, het perimysium in de doorgesneden einden ingroeit en zoo de enkelvoudige vezel in twee of meer fijnere verdeelt.

Terwijl genoemde veranderingen in de spiervezels plaats grijpen vormt zich uit het perimysium het granulatieweefsel, als een weeke grondstof met vele kleine ronde cellen, dat later de bekende wijziging ondergaat. Dat uit die cellen zich nieuwe spierelementen in het granulatieweefsel zouden ontwikkelen (WEBER, WALDEIJER) ontkent NEUMANN o. a., omdat hij nooit overgangsvormen tusschen die cellen en spiervezels heeft waargenomen.

Ten slotte merkt NEUMANN nog op dat na doorsnijding bij zoogenaamde paralytische atrophie der spieren, de hereeniging wel op dezelfde wijze door knopvorming tot stand komt doch veel langzamer en gebrekkiger, terwijl woekering van het interstitiëel bindweefsel meer op den voorgrond treedt. Dr. B. J. WINKELMAN.

OVER EEN TOT HIERTOE NIET VERMELD VERBAND TUSSCHEN NEUS- EN OORZIEKTEN. — Dr. A. LUCAE vestigt in het *Archiv f. Ohrenheilkunde*, IV, 3, S. 188, de aandacht op eenen vorm van oorlijden, die reeds lang bekend is, doch waarvan de ware beteekenis volgens hem (en Ref. stemt hem dit volmondig toe) nog nooit uiteengezet is. Het zijn namelijk die gevallen, waar men het trommelvlies sterk binnenwaarts gewelfd aantreft en waar men bij catheterisme de lucht volkomen vrij door eene wijde tuba in de trommelholte hoort gaan, terwijl toch de luchtdouche verbetering veroorzaakt. Hij merkte op, dat in het meerendeel dier gevallen beide neusgaten min of meer volkomen afgesloten waren, hetzij door zwelling van het slijmvlies of door andere oorzaken. Zulke gevallen beschouwt men in den regel, — althans wanneer men den catheter niet gebruikt heeft, maar alleen de POLITZER'sche luchtdouche, eene handelwijze, die door LUCAE met nadruk en welligt met eenige overdrijving wordt afgekeurd, — zulke gevallen beschouwt men in den regel als door catarrh van de tuba veroorzaakt. Het gunstige resultaat van de luchtdouche schijnt de diagnose te bevestigen, en toch toont het gebruik van den catheter aan dat men zich vergist heeft. LUCAE, die den catheter aanwendt, ook wanneer het uit een therapeutisch oogpunt niet noodzakelijk is, werd door deze omstandigheid getroffen en werd daardoor geleid tot de ontdekking van dezen vorm van doofheid, die zijn zetel als het ware in den neus heeft. Zie hier de verklaring die hij er van geeft: men brenge zich het experiment van TOYNBEE voor den geest, het doen eener krachtige slikbeweging met gesloten neus; de lucht wordt door het eerste moment van het slikken in de trommelholte gecomprimeerd, door het tweede daarentegen met veel meer kracht verdund. Nu kan ieder aan zich zelven de waarneming doen, dat eene negatieve drukking in de trommelholte, zoo als zij na het experiment van TOYNBEE aanwezig is, zich niet zoo gemakkelijk van zelf vereffent als de positieve drukking, die door het experiment van VALSALVA of door het snuiten van den neus voortgebragt wordt. In den regel heeft deze vereffening eerst plaats, wanneer men den neus opent, of zelfs met open neus eene nieuwe slikbeweging maakt; houdt men den neus evenwel gesloten, dan blijft de negatieve drukking, en evenzoo het onaangename

gevoel van spanning van het trommelvlies, vrij lang bestaan. Personen, wier neus voortdurend verstopt is, ondervinden bij elke slikbeweging de gevolgen van de proef van TOYNBEE, en deze gevolgen worden alleen in die gevallen telkens spoedig opgeheven, waar de tuba wijd en de elasticiteit van het trommelvlies normaal is. Schiet een van beide te kort, dan wordt het trommelvlies voortdurend naar binnen getrokken en de „secundaire retractie van de pees van den tensor tympani", waarop ook POLITZER de aandacht gevestigd heeft, komt den toestand nog verergeren en er ontstaat ten slotte hardhoorendheid. Oorlijders, die een verstopten neus hebben, klagen dikwerf over verslimmering gedurende den maaltijd, niet alleen wanneer zij door te eten of te drinken zelf hinderlijke geluiden veroorzaken, maar ook gedurende de pauzen van een langer durenden disch. Ook dit verschijnsel laat zich op dezelfde wijze verklaren. Naast deze reeks van gevallen staan er andere, waar de proef van VALSALVA en het snuiten van den neus, hetgeen met groote moeite wegens zijne verstoptheid geschiedt, onaangename gevolgen, oorpijn, duizeligheid, enz. veroorzaken. De therapie tegen al deze toestanden bestaat hoofdzakelijk in de WEBER'sche neusdouche, het tegengaan van de slechte gewoonte om door den mond adem te halen, terwijl natuurlijk streng individualiseeren een vereischte is. Referent zou, behalve de slechte gewoonte van ademhalen door den mond, in verband met het bovenstaande, nog willen wijzen op eene andere slechte gewoonte, die vele, en bepaald hardhoorende kinderen hebben, namelijk om het neusslijm niet door een centrifugalen luchtstroom naar buiten, maar door een centripetalen luchtstroom, eene soort van opsnuiven, naar binnen te verwijderen. Ook hierdoor wordt telkens eene negatieve drukking op het ostium tubae en, indien de tuba wijd genoeg is, op het trommelvlies uitgeoefend. Zoo min de eene als de andere gewoonte kan echter in den regel overwonnen worden, zonder consequente behandeling van het neusslijmvlies. G.

OVER HET GEBRUIK VAN CAOUTCHOUC BIJ DE BEHANDELING VAN HUIDZIEKTEN bevat het 1ste Heft van het *Archiv f. Dermatologie und Syphilis* een stuk van HEBRA. Deze had van Prof. HARDY te Parijs de aanwending van het caoutchouc-linnen bij eczema geleerd en die bekleeding bij meerdere vormen van huidlijden toegepast. De werking schijnt hoofdzakelijk van zijne impermeabiliteit af te hangen, waardoor zich het zweet onder die bedekking ophoopt en de epidermis macereert, en gelijk te staan met „een permanent warm bad in de eigene huidafscheiding", ten minste waar zuiver caoutchouc gebruikt wordt. Bij het gevulcaniseerde C. komt ook de zwavelwerking in rekening. De wijze van aanwending is in omslagen van dat linnen, of in windsels daarvan vervaardigd, of, zoo als HEBRA veeltijds deed, in kleedingstukken van verschillenden vorm voor verschillende ligchaamsdeelen, die de fabriekant REITHOFFER te Weenen naar zijne opgave vervaardigd en gereed heeft. De resultaten, door HEBRA daarmede verkregen, zijn: 1°. bij eczema geen snellere genezing dan onder andere middelen, maar aangenamer en makkelijker, bijv. bij e. mammarum, scroti, pedum enz., dan de aanwending van smeerzeep, zalven enz., die ook daaronder nog aangewend kunnen worden en dan met meer gevolg. 2°. Vooral bij eeltachtige verdikkingen der epidermis, bij pityriasis, xerosis en psoriasis palmaris of tylosis plantae pedis; de pijnlijke rhagaden worden spoedig onpijnlijk. 3°. In enkele gevallen van verbranding in den 2den graad deed het niet meer dan de aanwending van andere middelen. 4°. Bij variolae brengt het door maceratie van de epidermis, vooral aan de planta pedis en ook manus, eene verligting van pijn en spanning aan. 5°. Bovenal werkzaam was het caoutchouc-linnen bij de behandeling van pruritus cutaneus senilis. Een vorst, een

graaf en een baron, die elk een geheel pak van dat linnen dag en nacht droegen, ondervonden reeds den 1sten dag door rijkelijk zweet ophouden van spanning, jeuk en slapeloosheid en waren binnen weinige weken genezen. (Ik voeg daaraan toe, dat ik dit caoutchouc-linnen sedert eenige maanden ook bij psoriasis in het Buitengasthuis heb aangewend, maar in een hardnekkig geval, dat ook aan alle andere middelen weerstand bood, geen ander gevolg daarvan waarnam, dan dat de epidermisschubben minder sterk werden afgezet en de infiltratie een weinig afnam, het lijden echter onmiddellijk even hevig recidiveerde na het wegnemen van dat linnen. Bij pityriasis rubra, kan ik de gunstige werking uit ervaring bevestigen. Ref.)

OVER PARASITAIRE SYKOSIS schrijft KÖBNER, naar aanleiding van een uitvoerig medegedeeld en door platen opgehelderd geval, door PAUL MICHELSON uit Königsberg waargenomen. KÖBNER heeft reeds vroeger, in overeenstemming met BAZIN, het bestaan van een parasitairen vorm van sykosis, teweeggebragt door voorhanden trichophyton tonsurans, aangetoond, wat door HEBRA steeds geloochend werd, die de aanstekelijkheid van het lijden ontkende. Uit het ziektegeval, »dat zich onder de oogen van talrijke bezoekers der Tübingsche Kliniek uit een herpes tonsurans ontwikkeld had", blijkt, dat, zooal de idiopathische sykosis zich uit niet nader bekende oorzaken ontwikkelt, een andere vorm zich uit het woekeren der schimmels van herpes tonsurans in de baardhaarwortels ontstaan kan. In het voorbijgaan krijgt de bekende HALLIER als »novice in de pathologie van den mensch, wiens botanische studiën door ervaren botanici met twijfel worden beschouwd", een niet onverdienden *Seitenhieb*. Het boven bedoelde geval kwam voor bij een boerenknecht, die zelf aangaf door een stuk rundvee aangestoken te zijn, dat even zulke vlekken op kop, hals en rug had als de lijder; dit werd door MICHELSON zelven geconstateerd en hij vond bij het dier den duidelijksten herpes tonsurans dien men wenschen kon. De zieke plekken kwamen bij den lijder niet voor op de plaatsen waar hij den baard liet groeijen, iets wat op een vermoedelijk voortplanten van den schimmel door het scheermes duidt. (*Archiv f. Dermatologie*, u. s. w. zie boven.)

OVER HET WEZEN EN DE BEHANDELING VAN DEN LUPUS ERYTHEMATOSUS deelt Docent M. KOHN te Weenen een en ander mede. Hij beschrijft het lijden, dat te Weenen naar het schijnt niet zeldzaam op andere deelen dan het gelaat voorkomt. Behalve op den neustop, de oogleden, de oorschelpen, de lippen en het behaarde hoofd citeert hij den nek, den rug tot de lendenen, de schouders, de bovenarmen, de borst en de mammae, de vingers, de handen en de teenen als plaatsen van voorkomen, alwaar het als roode verhevene vlekken met centrale depressie en cicatriciële ontkleuring en met peripherische centrifugale uitbreiding zich kenmerkt. (Deze beschrijving past nauwkeurig op een syphilid, hetwelk men met de Franschen een syphilide tuberculo-crustacée serpigineuse noemen zou en dat zeer frequent ook hier wordt waargenomen, maar steeds in verbinding met andere syphilitische verschijnselen, terwijl mij de lupus erythematosus nimmer op andere plaatsen dan het gelaat en wel in den exquisiten vlindervorm op beide neusvleugels en wangen is voorgekomen en ook altijd aan antisyphilitische middelen hardnekkig weêrstand bood.) KOHN gaat daarop de therapeutica na en bespreekt den spiritus saponatus alcalinus (HEBRA), de sapo viridis, het kali, de ammonia liquida, het carbolzuur, het acid. acet. concentr. en acid. muriat. concentr., het acid. chromicum en nitric. concentrat., wat nog het werkzaamst is van alle zuren, het zwavelzuur, het jodium, de zwavel, den nitr. arg., de arsenikpasta en de chloorzinkpasta, om te eindigen met

eene sanguinische aanprijzing van het emplast. mercuriale, dat z. i. al de genoemde middelen in de schaduw stelt en in 12 gevallen binnen 6 weken tot 3 maanden genezing aanbragt. Het verdient voorzeker de aandacht der praktici, ofschoon er welligt gevallen zullen overblijven, die, even als een door mij waargenomen in het Kinderziekenhuis alhier (Amsterdam) behandeld geval, refractair blijven aan die behandeling. (Ibidem.)

HET ZOOGENAAMDE SUBCUTANE CONDYLOOM maakt het onderwerp uit van een stuk van Prof. ZEISSL te Weenen. Hij beschrijft dit welbekend en frequent product. Het druiventrosvormige deel, dat men bij zijdelingsche drukking op die condylomen door de centrale opening ziet te voorschijn treden, is volgens hem geen endofolliculair spits condyloom, zoo als men tot heden meende, maar de vergroote smeerklier. Sedert men in het spitse condyloom niet meer eene bindweefselwoekering ziet op de vaatlis eener granulatie, maar eene hypertrophische ontwikkeling der praeëxisterende huidpapil met gelijktijdige verdikking van de epidermislaag, welke die papil bedekt, mag men volgens ZEISSL die term van endofolliculair condyloom niet meer gebruiken, maar moet men de aandoening beschouwen als eene monstreuse hypertrophie van het klierachtig deel van den follikel, terwijl de opgehoopte Sebuminhoud het overigens tot eene »Retentions-cyste" stempelt.

Wanneer zij in goed beschutte deelen niet aan prikkeling, ontsteking en gangresceren bloot staan, schrompelen zij in en vormen ten slotte eene subepidermidale schijf met centrale opening, de zoogenaamde comedoschijf. ZEISSL ontkent niet alleen de histologische, maar ook de pathogenetische overeenstemming dezer vormingen met de spitse condylomen. De woekering van deze laatsten wordt steeds door prikkeling van den kiembodem door eene physiologische of pathologische afscheiding teweeggebragt (huidsmeer, zweet, slijm of purulente afscheidingen). De endofolliculaire condylomen ontstaan volgens ZEISSL bij zulke individuen en op zulke huidplekken, waar eene dergelijke irriterende bespoeling met seborrhagische of blennorrhoïsche afscheiding niet plaats heeft, noch kan hebben, bij lieden, die nooit aan blennorrhoea leden of op ver van de genitaliën verwijderde plaatsen, bijv. de armen, rug en borst. Hij zoekt de oorzaak van hun ontstaan in lang aanhoudend sterk zweeten, zoo bij kinderen, die lang te bed lagen, bijv. met acute exanthemata als morbilli — en ook eenmaal zag hij haar na eene sterke PRIESSNITZ'sche zweetkuur.

Ik kan mij niet met die voorstelling van ZEISSL vereenigen. Daar de huidfollikels genetisch verdiepingen van de huidoppervlakte daarstellen, bestaat er geen reden om te ontkennen, dat de binnenwand der follikels niet, even als de vrije huidoppervlakte, papillaire hypertrophie met verdikking van de epitheliumlaag zou kunnen ondergaan, waarvan eene endofolliculaire woekering en uitzetting van den follikel tot boven de huidoppervlakte het gevolg zal zijn. Eene hypertrophie van de smeerklier zou geen aanleiding geven tot een somtijds *gesteeld* uitpuilen boven de huid, noch zou eene dergelijke hypertrophische klier door compressie kunnen uitgeperst worden, tenzij men zich voorstelde, dat zij geheel binnenst buiten gekeerd werd en daardoor de eigenaardige vingervormige verlengselen naar buiten vertoont, die men dan te voorschijn ziet treden. Evenmin geloof ik, dat ZEISSL regt heeft om hun verwantschap met spitse condylomen op pathogenetische gronden te ontkennen. Ik heb nimmer dergelijke endofolliculaire condylomen aangetroffen, dan in begeleiding van spitse druiperwratten of van blennorrhagische of slijmvloeijingen. Ik zag ze dan ook nergens dan rondom de genitaliën, op de dijen en onderbuik, bij bestaande blennorrhoïsche aandoeningen, of in het gelaat, gepaard en in verband met conjunctivitis mucipara of blennorrha-

gica. Elk practicus en vooral oogarts zal, zoo als dit ook in het Kinderziekenhuis alhier ondervonden is, die endofolliculaire woekeringen zeer frequent in begeleiding van die bindvliesaandoening bij kinderen aangetroffen hebben; en welk argument bestaat er tegen de mogelijkheid, dat dergelijke secretiën door de handen der lijders ook op andere plekken der huid worden overgebragt? Een oorzakelijk verband tusschen het ontstaan der endofolliculaire condylomen en dergelijke slijmvloeijingen (ZEISSL wijst zelf op mazelen, waar coryza en conjunctivitis niet zeldzaam zijn) geloof ik dat men met volle regt kan aannemen. (Ibidem.)

OVER HET ECZEMA MARGINATUM levert de Redacteur PICK eene studie, waarvan de resultaten geheel in overeenstemming zijn met KÖBNER's meening, die dit lijden voor een parasitair huidlijden hield, in tegenspraak met HEBRA, die den naam aan die huidaandoening van de plica genito-cruralis gegeven heeft en zich tegen de parasitaire opvatting van KÖBNER verzette. PICK recapituleert de beschrijving, die HEBRA van het lijden gaf en wijst er op, dat de oorspronkelijke aandoening van de huid, tegenover den balzak gelegen, zeldzaam daar beperkt blijft, terwijl er in den regel in de nabijheid nieuwe schijfvormige efflorescentiën, die zich tot kringen ontwikkelen, even als bij herpes tonsurans, optreden; verder de waarnemingen en proeven van KÖBNER die bij drie dergelijke gevallen van eczema marginatum een op trichophyton tonsurans gelijkenden schimmel vondt, welken hij met goed gevolg op zijn eigenen voorarm inentte en die daar een herpes tonsurans teweegbragt. PICK deelt daarop een zestal gevallen door hem waargenomen mede, die voor een deel door HEBRA zelven als eczema marginatum waren herkend en waarvan er één bij een student in de Geneeskunde voorkwam, die het in het belang van de wetenschap geruimen tijd liet bestaan om PICK gelegenheid te geven het verloop daarvan ongestoord te volgen. PICK nam verder nog analoge gevallen waar in de okselholte en in de huidplooi onder de mammae.

In al die gevallen trof PICK de door KÖBNER aangegevene zwammen aan. Om echter nog zekerder te zijn dat het voorkomen van die schimmels niet toevallig was, entte hij zich zelven aan de binnenvlakte van de dij uit een dergelijk eczema marginatum in en bedekte die inentingsplek met zijn scrotum. Na 8 dagen had hij twee exquisite schijfvormige plekken van de grootte van eene cent aan de dij, aan wier randen zich blaasjes ontwikkelden met opvolgende korstvorming, terwijl in het centrum schubvorming plaats had en een lastig, pijnlijk jeuken ontstond. Daar hij bij het herhaald onderzoek der schubjes telkens weder den schimmel terugvond, meende hij, dat het experiment voldoende was en bestreed eene verdere ontwikkeling van het lijden door gepaste middelen. Hij meent daarom dat men „het eczema marginatum van HEBRA als eene parasitaire huidaandoening moet beschouwen, die de verschijnselen van herpes tonsurans vesiculosus met die van intertrigo gecombineerd vertoont", en eindigt met eene uitvoerige beschrijving van het lijden, van de diagnose en de aetiologie, de prognose en de therapie der aandoening, die wij hier met stilzwijgen voorbijgaan. (Ibidem.) G. D. L. HUET.

STATISTIEK DER OVARIOTOMIE. — In het laatst van het vorige jaar deelde Dr. E. KOEBERLÉ te Straatsburg het resultaat mede van de ovariotomiën, van Juni 1862 tot Juni 1868 door hem verricht. In het geheel opereerde hij 69 vrouwen, van welke bij 45 een van de ovariën werd ziek bevonden, en wel 25maal het rechter en 20maal het linker. Van de overige werden bij 13 beide ovariën en bij 2 ook de uterus geëxstirpeerd, terwijl in 11 gevallen in het minst aangedane ovarium kleine

kysten werden uitgepeld of verscheurd, om zoo genezing te verkrijgen. Geen enkele operatie bleef onafgedaan. 45 patiënten herstelden, en wel:

van de 20,	bij welke	geene	adhaesies hadden bestaan,	17,
„ „ 16,	„ „	lichte	„ „ „	13,
„ „ 33,	„ „	sterke	„ „ „	15.

Van de 13 vrouwen, bij wie beide ovariën verwijderd waren, stierven er 6, waaronder een van de twee, wier uterus tevens geëxstirpeerd was. Behalve 3 vrouwen, die sedert aan verschillende ziekten (carcinoom van de bekkenorganen, albuminurie, pneumonie) zijn bezweken, zijn alle welvarende, op eene der laatst geopereerden na, wier algemeene toestand nog niet geheel in orde is. Een bracht sedert 3 kinderen ter wereld. De uitslag was in het algemeen afhankelijk van de sterkte der adhaesies, den duur van de operatie, de lengte van de incisie, de grootte van het gezwel. De brakingen, die veelal op de chloroformnarcose volgden, waren alleen van invloed op die gevallen, waar adhaesies hadden bestaan, daar zij hier nabloedingen in de buikholte veroorzaakten. In 7 gevallen was septicaemie, in 5 peritonitis, in 6 waren beide oorzaak van den dood. In alle 13 gevallen van septicaemie was bloed in de buikholte uitgestort, waarvan 8maal door brakingen na de chloroformnarcose, terwijl in de andere de bloeding niet had kunnen gestild worden voor het sluiten van de wond. 3 patiënten stierven aan uitputting, 1 aan inwendige beklemming, 1 aan enteritis en 1 aan tympanitis intestinorum. De sterfte was het grootst den 3den dag. De resultaten waren het laatste jaar veel gunstiger dan in de vorige, vooral met betrekking tot de gevallen met sterke adhaesies.

Ook SPENCER WELLS en KEITH zijn het laatste jaar veel gelukkiger geweest dan vroeger. Terwijl de eerste toch in het begin van het jaar 1868 opgaf in 211 gevallen 148maal met goed gevolg te hebben geopereerd, werd in een zitting van de Société de Médecine te Parijs van 4 December 1868 door WORMS medegedeeld, dat van de van 1 October 1867 tot 1 October 1868 door WELLS verrichte 37 operatiën er 32 gunstig waren afgeloopen. 31maal was de clamp geappliceerd, en in al deze gevallen was genezing gevolgd. In 2 gevallen was de steel gecauteriseerd, en van deze was er een doodelijk afgeloopen, terwijl 4 gevallen, waarin de steel na onderbinding was losgelaten, alle ongunstig waren verloopen. In deze was echter de operatie zelf reeds zeer moeilijk geweest.

TH. KEITH, die in 56 vroeger medegedeelde gevallen 44maal genezing verkreeg, deelt in *the Lancet* van 23 Januari 1869 mede, dat van de 23 laatste ovariotomiën, door hem verricht, 22 met een goeden uitslag zijn bekroond. P. J. BARNOUW.

DE INWENDIGE TOEDIENING VAN HET CARBOLZUUR BIJ HUIDZIEKTEN werd door Dr. COLIN, naar aanleiding zijner te zamen met Prof. HEBRA verrigte waarnemingen, in de vergadering der Weener Artsen, van 5 Febr. l.l., aanbevolen. In 27 gevallen van psoriasis werd eene spoedige (soms na 26 dagen) vermindering der schubvormingen der hyperaemie van de huid, en even zoo bij 5 gevallen van prurigo, eene opvallend snelle vermindering van het jeuken waargenomen. De urine werd, ondanks het gebruik van groote giften (dr. j. de die), niet zwart gekleurd, hoewel er dikwijls reeds, na het gebruik van 9—18 greinen, gelijktijdig met het daarin voorkomen van carbolzuur, eene onbeduidende albuminurie, die echter na grootere doses niet toenam, werd waargenomen. Het carbolzuur werd bijna uitsluitend in pillen (acid. carbol. dr. j. extr. liq. pulv. liq. āā q. s. ad. pil 60) van 6—9 en 12—20 de die, en slechts zelden in oplossing (5 grein de die) toegediend. Dr. J. HANLO.



BOEKAANKONDIGING.

Archiv für Dermatologie und Syphilis. Herausgegeben und Redigirt von Dr. H. AUSPITZ und Dr. F. J. PICK. Ister Jahrgang. Erstes Heft. Prag, 1869.

Met ingenomenheid begroetten wij bij den aanvang van dit jaar het eerste nummer van bovengenoemd nieuw Tijdschrift. Als immer eene tijdige geboorte, gezonde constitutie en goed voedingsmateriaal aan een jonggeborene een flink voortbestaan voorspellen, dan geldt dit ten opzigte van dit Tijdschrift, op welks lijst van medewerkers wij de eerste mannen op dat gebied aantreffen, welks eerste levensverschijnselen van kracht en gezondheid getuigen, en voor welks in het leven treden, zoo als de Redactie in een kort woord vooraf teregt doet opmerken, geen gunstiger tijdstip kon worden gekozen dan het tegenwoordige, waarop eenerzijds algemeen behoefte gevoeld wordt zich te verstaan, en uit de nog altijd verwarde nomenclatuur te geraken, die op dat gebied heerscht; anderzijds eene periode van experimentatie en naauwkeurige wetenschappelijke waarneming ingetreden is, die groote vruchten voor de toekomst van de dermatologie enz. belooft. Tot staving van die gunstige meening hebben wij uit den inhoud van dit eerste nummer in beknopten vorm een en ander hier boven medegedeeld, dat voorafgegaan werd door eene korte, maar aan lange phrasen, zoo als wij van den schrijver gewend zijn, rijke inleiding van SIGMUND over „klinische inrigtingen voor speciaalvakken."

Niet alles echter in dit Heft is nieuw, zoo vindt men door HALLIER te Jena nogeens de plantaardige parasieten van het menschelijk ligchaam geschilderd. Wij bevelen dit stukje aan hen aan, die zich de doos van Pandora gaarne met schimmelsporen gevuld wanen en willen alleen daaruit opteekenen, dat in den etter van den weeken chanker en in het bloed van paarden met kwaden droes de micrococcus van het penicillium coniothecii syphilitici voorkomt [koorn op den molen van RICORD, die voor jaren verband tusschen syphilis en droes aannam, Ref.]; verder dat HALLIER in den druiperetter den micrococcus vond van een schimmel tot dezelfde soort behoorende, welke hij coniothecium gonorrhoicum noemde en dat de parasiet bij syphilis „daarom zoo bijzonder interessant is, omdat HALLIER daarbij aanwijzen kon, dat de micrococcus op de witte bloedligchaampjes aanlandt (ansiedelt), in deze indringt en door hen wordt getransporteerd." Wat verlangt men meer ter verklaring van den besmettelijken coïtus?? In het voorbijgaan herinner ik hier aan de mededeeling van Dr. SZABADFÖLDY, in VIRCHOW's *Archiv*, 1864, Bd. XXIX, Heft 3 u. 4, die in den inhoud van versche chankerpuisten bewegelijke cellen van verschillenden en veranderlijken vorm aantrof. HALLIER herinnert dan nog eens aan zijne experimentele aanwijzing van de oorzaak der gattine of zijderupsziekte; de rupsen vreten de sporen van de pleospora herbarum Tul. op de moerbeziebladeren. In hunnen darm ontwikkelt zich de micrococcus, waaruit de arthrococci ontstaan, die, op de bloedligchaampjes gedragen allen organen der rups worden toegevoerd en, zoo het beest niet eerder sterft, in de pop en den vlinder blijven bestaan; de vrouwelijke vlinder infecteert hare eijeren met den arthrococcus (die HALLIER nimmer in het sperma der mannelijke vlinders vinden kon) en zoo doende wordt de oorzaak en de erfelijkheid van die ziekte verklaard. „Es ist durchaus nöthig dass der Botaniker in Verbindung mit einer grossen Klinik und einer grossen Thierarzneischule bleibt. Die botanische Forschung muss mit der klinischen durchaus Hand im Hand gehn." Meer en meer wordt dit noodzakelijk.

Hopen wij, dat de leden der Staats-Commissie de mycologie bij het examineren van onze aanstaande artsen niet uit het oog verliezen.

De verdere inhoud van dit eerste Heft bestaat uit een overzigt over hetgeen op het gebied van Dermatologie en Syphilidologie is gepresteerd, uit kleinere en voorloopige mededeelingen, kritiek en bibliographie. Wanneer ook in het vervolg even belangrijke stukken daarin mogten verschijnen, stel ik mij voor de lezers van dit *Tijdschrift* in den vorm van referaten daarmede kennis te doen maken. G. D. L. HUET.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 20 Februarij l.l. bevat de statistieke resultaten van de behandeling van 161 gevallen van rheumatismus acutus, zoo als zij door Dr. DICKINSON aan het St. George Hospitaal met het oog op de aandoening van het hart werden waargenomen. Een cijfer van 48 gevallen werd geheel volgens het „full alkaline treatment (dagelijksche toediening van ½—1½ unc. der koolzure of plantenzure zouten van potasch of soda), een van 3, met ammoniakzouten en een van 110, op verschillende wijzen (venaesectie, mercurialia, nitrum, guajac, opium, jod. pot., s. chinii) behandeld. In de eerste serie werd 1, in de tweede geen en in de derde 35 gevallen van hartlijden opgeteekend. Zoowel in verband hiermede als ook met den korteren tijd van den ziekteduur scheen in ieder opzigt de absoluut alcalische behandeling boven eenige andere de voorkeur te verdienen.

— De Engelsche bladen bevatten het doodberigt van JAMES WARDROP (geboren 1782), den Lijfarts van wijlen Koning GEORGE IV die zich door talrijke geschriften op het Chirurgische gebied en vooral door zijn werk: *On aneurism and its Cure by a new operation*, bekend maakte.

PARIJS. — Bij Keizerlijk besluit van 12 Februarij l.l. is er eene Staats-Commissie benoemd om te onderzoeken of er grond bestaat voor de klagten, volgens welke de Fransche wetgeving op de krankzinnigen gelegenheid tot willekeurige en noodelooze verkorting der persoonlijke vrijheid zou geven. De Doctoren CONSTANS, TARDIEU en CALMEIL vormen de Medische leden der Commissie.

BORDEAUX. — De Société de Médecine alhier heeft de gouden medaille voor het concours van 1868 op de prijsvraag: „Quels sont les caractères qui établissent la viabilité chez les nouveau-nés au point de vue de la médecine légale," aan Dr. GÉRY te Parijs toegekend.

BERLIJN. — Volgens de *Berliner Central-Zeitung* van 13 Februarij had zich eene belangrijke typhus-epidemie in Lithauen (district Gumbinnen) ontwikkeld.

JENA. — Dr. STRASSBURGER is, ter vervanging van Prof. VON PRINGSHEIM, tot Hoogleeraar in de Botanie alhier benoemd. Dr. J. HANLO.

DRESDEN. — Het *Archiv f. Ohrenheilkunde*, IV, 3, bevat het protocol van de eerste Vergadering van Oorartsen te Dresden, tijdens de *Naturforscher-Versammlung* gehouden (20—24 Sept. 1868). De 5 zittingen, die gehouden werden, werden hoofdzakelijk gewijd aan het onderling bespreken van therapeutische vragen. In de 1ste zitting werd de invloed van het gebruik van zeebaden aan de orde gesteld. Vrij algemeen was men het er over eens, dat die invloed in den regel meer na- dan voordeelig was. Het baden in de opene lucht, althans in Noordelijke klimaten, zoude in

het algemeen nadeelig zijn voor oorlijders. Alleen badplaatsen, waar zoowel de lucht als de zee doorgaans in rust zijn, zoo als die aan de Zuidkust van Engeland, zouden aanbeveling verdienen.

In de 2de zitting werd over het invoeren van bougies in de tuba voor diagnostische en therapeutische doeleinden gesproken. Het bleek, dat men het er algemeen over eens was, dat het invoeren van bougies in beide opzigten nuttig kon zijn, maar omtrent de frequentie der gevallen, waarin het geïndiceerd is, waren de meeningen zeer uiteenloopend.

In de 3de zitting werd over paracentese van het trommelvlies gesproken. Dr. SCHWARZE, die hieromtrent rijke ervaringen bezit, praeciseerde de indicatieën voor deze kunstbewerking. Hij incideert het trommelvlies niet alleen wanneer hij meent dat etter in de trommelholte aanwezig is, maar ook in acute en chronische gevallen van catarrh der trommelholte, waar hij grond heeft om aan te nemen, dat taaije slijmmassaas in de trommelholte opgehoopt zijn. Ten slotte nog in die gevallen, waar bij acute ontsteking het weefsel van het trommelvlies belangrijk gezwollen is. Niet alle aanwezigen waren het met hem eens omtrent de zekerheid, waarmede men de aanwezigheid van die taaije slijm in de trommelholte diagnosticeeren kan; sommigen deelden hunne eigene, bijna altijd gunstige ervaringen mede omtrent deze kunstbewerking.

In de 4de zitting werd de discussie over de paracentese voortgezet en voorts over ontwikkeling van schimmelplanten in den uitwendigen gehoorgang gesproken. Verschillende soorten van penicillium en aspergillus waren in het oor aangetroffen, meestal in verbinding met ontsteking van den uitwendigen gehoorgang en otorrhoe, somtijds evenwel zonder dit laatste verschijnsel. Carbolzuur (5 gr. ad ℥ i.) werd hoofdzakelijk als geneesmiddel geprezen.

In de 5de zitting werd over de behandeling van den chronischen eenvoudigen (niet purulenten) catarrh van de trommelholte gesproken. De vraag, of eene interne therapie eenig resultaat oplevert, wanneer zij niet tegen eene gelijktijdig bestaande stoornis in de constitutie gerigt is, werd algemeen ontkennend beantwoord. Van sublimaat, van jodkalium, van salmiak, van broomkalium werden resultaten medegedeeld, doch alleen negatieve. De verschillende modificatieën van de locale therapie werden toen besproken, terwijl daarbij de door ARNOLD PAGENSTECHER voorgestelde indeeling van den chronischen catarrh in drie vormen als zeer practisch in het oog gehouden werd, drie vormen, waarvan zich de 1ste kenmerkt door overmatige secretie, de 2de door vaatectasie en de 3de door sclerose van het slijmvlies. In meer bijzonderheden daaromtrent hier te treden rekenen wij overbodig. Ten slotte werd besloten het volgende jaar te Innsbrück, in verband met de daar plaats vindende Naturforscher-Versammlung, bijeen te komen en voorloopig, met uitsluiting van langere voordragten, op nieuw een gemeenzaam onderhoud over eenige gewigtige vragen te houden. G.

WEENEN. — Het onder de leiding van Prof. REDTENBACHER en den Architect FERSTEL te bouwen Scheikundig Laboratorium zal aan alle eischen der wetenschap beantwoorden en ongeveer een half millioen gulden van aanbouw kosten.

BRUSSEL. — Volgens de opgaven van den *Art Médical* had de sterfte door de typhus en variolae-epidemie, in de hoofdstad in Januarij l.l. veroorzaakt, voor de eerstgenoemde ziekte 126 (tegen 6 in December 1868) en voor de laatstgenoemde 76 (tegen 54 in December 1868) bedragen. De totale sterfte van Januarij had die van December 1868 met 200 en met 217 de gemiddelde der Januarij-maanden van 1862—1868 overtroffen. De totale sterfte was van 397 in October tot 406 in November, 486 in December en 843 in Januarij geklommen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — De totale sterfte te Amsterdam, welke gedurende 1864—1868 voor Januarij 803, 603, 673, 694 en 641 en voor Februarij 604, 529, 568, 514 en 518 bedroeg en wegens het geringer getal der dagen der laatstgenoemde maand regelmatig een plus van 199, 74, 105, 180 en 123 opleverde, heeft voor Februarij van het loopende jaar een cijfer van 647 uitgemaakt en die van Januarij met 10 overtroffen.

— De particuliere Vereeniging tot verbetering der alhier gevestigde Kinderbewaarplaatsen alhier (zie pag. 76) heeft zich definitief geconstitueerd en hare aanvrage om regtspersoonlijkheid op hare statuten aan Z. M. den Koning ingezonden. Tot leden van het Bestuur zijn gekozen: Mr. C. B. LABOUCHÈRE (Praeses), Mr. A. E. J. MODDERMAN, A. J. H. VAN DER TOORN, Mr. L. A. A. VAN WENSEN, Dr. E. LAURILLARD, Dr. J. W. GUNNING, Mr. F. DE KLOPPER, Dr. D. VAN LANKEREN MATTHES en Mr. J. H. W. KOOL. Dr. J. HANLO.

— Volgens het vierde Jaarverslag werden in het Kinder-Ziekenhuis alhier in 1868 185 kinderen verpleegd (in 1867 139) d. i. gemiddeld 22 per dag. Van deze stierven er 29 kinderen. Voor vele kinderen werden wegens plaats- en geldgebrek de opname geweigerd. Tweemalen ontstond in het Kinder-Ziekenhuis eene epidemie van roodvonk; eene dreigende pokkenepidemie werd in den beginne gestuit. De gemiddelde verplegingsduur voor elk kind was 44 dagen. De meeste kinderen hadden den leeftijd van één tot vier jaren. Poliklinisch werden behandeld circa 300 kinderen; van het gratis vaccineren werd door meer kinderen dan ten vorigen jare gebruik gemaakt. Aan levensmiddelen kostte elk kind per dag 34 cents, en aan *alle* kosten te zamen 94 cents. †.

— De Gemeenteraad heeft bepaald, dat aan het Buitengasthuis voortaan slechts één uitwonend Adsistent-Geneesheer zal zijn, met een honorarium van 500 gulden, onder voorwaarde, dat deze, tot de praktijk in haren geheelen omvang bevoegd, vooraf één jaar in het Buitengasthuis werkzaam geweest zij en zich voor een geheel jaar verbinde. †.

— Op praeadvies der Commissie van voorbereiding van de stads publieke werken heeft de Gemeenteraad besloten, Burgemeester en Wethouders uit te noodigen, de kosten op te geven van de demping der Looijersloot, in geval na de demping de verzameling en verwijdering van faecale stoffen geschiedt volgens het stelsel van Kaptein CHARLES T. LIERNUR, en tevens die van de werken, toestellen en inrigtingen, welke bij eene ekonomische toepassing van dit stelsel zouden moeten worden gemaakt, zullende na het verkrijgen dier inlichtingen de Commissie nader over deze gelegenheid worden gehoord.

LEIDEN. — In de Vergadering van de *Vereeniging tot verbetering van de Volksgezondheid* alhier, van 13 Februarij j.l., werd verslag uitgebragt, namens de drie afdeelingen der Vereeniging over het door haar bewerkstelligde onderzoek. Uit het verslag der 1ste Afdeeling, (die bepaald belast is met het onderzoek der woningen van de mingegoeden) bleek het volgende. Terwijl verschillende Commissiën het onderzoek in de andere wijken voortzetteden, was dit voor de eerste vier (bevattende het gedeelte van de stad, aan de Zuidzijde van den Rijn gelegen) afgeloopen. Het onderzoek had omvat 144 huizen in de 1ste, — 427 in de 2de, — 143 in de 3de en 46 in de 4de wijk; van deze 760 huizen werden voldoende geoordeeld 177 en onvoldoende 583, deels om den toestand der riolen, deels om dien der mureu, deels om het gebrekkig onderhoud; bij verscheidene gaf ook meer dan één oorzaak tot afkeuring aanleiding. Als slotsom van het onderzoek in deze 4 eerste wijken is gebleken, *dat nog geen vierde van de onderzochte huizen voldoende geoordeeld is*, en dat ruim $^2/_3$ der woningen

slecht zijn bevonden. De IIde Afdeeling bragt verslag uit over het drinkwater en de IIIde over den gezondheidstoestand en de door haar onderzochte wijken. Zij heeft ook kaarten vervaardigd van die wijken, waarop voor de afzonderlijke perceelen zijn aangeteekend de gevallen van typhus of cholera, die gedurende 15 jaren daarin hebben plaats gehad.

VEERE. — De Raad dezer gemeente had bepaald, dat de eigenaars, bewoners of gebruikers van huizen hunne privaten zoo dikwijls als zulks, ter beoordeeling van de politie, noodig mogt worden geacht, moesten doen ruimen en de daaruit komende stoffen stellen ter beschikking van den daartoe aangewezen persoon. Gedeputeerde Staten van Zeeland hebben echter in het besluit, dat de bewoners deze gemeente zulk eene verpligting oplegde, een inbreuk op het eigensdomregt gezien.

ENSCHEDE. — Alhier werd onlangs door de Gezondheids-Commissie de gelegenheid opengesteld om het drinkwater scheikundig te laten onderzoeken. Daarop werd het water van 22 pompen ter keuring aangeboden. Van deze leverden 4 pompen uitstekend en 3 goed drinkwater, 13 gaven minder goed, verdacht of slecht en de 2 overige zeer nadeelig water.

DIEREN. — Naar het schijnt bestaat bij het Bestuur van het reeds in 1853, door den Heer JUT VAN BREUKELERWAARD gestichte badhuis Bethesda, te Laag-Soeren, het plan, om die Nederlandsche koudwater-inrigting in den zomer van dit jaar eindelijk in exploitatie te brengen. (Naar velen zich zullen herinneren, kon het Bestuur tot dus verre niet besluiten, een *in Nederland* bevoegd Geneeskundige aan het hoofd der inrigting te plaatsen.)

PERSONALIA.

De Keizerlijke Zoölogische Maatschappij van acclimatie te Parijs heeft eene groote gouden medaille toegekend aan den Heer VAN GORKOM, belast met de leiding der kina-kultuur op Java.

— Prof. R. S. TJADEN MODDERMAN aanvaardde den 4 Maart j.l. zijne betrekking als Hoogleeraar in de Scheikunde te Groningen, met het houden eener Redevoering: *Feitenkennis en theorie in de Scheikunde.*

BEVORDERD: Tot Med. Doctor, te Utrecht, den 1sten Maart, de Heer M. W. C. GORI, Off. v. Gez. 2de kl., met een Proefschrift: *Bijdrage voor nieuwe hospitaal-hygiëne;* — tot Chir. Doctor, aldaar, den 3den Maart, de Heer H. J. JACOBSON, Med. Doctor; — te Leiden, den 5den Maart, de Heer A. VAN RHIJN, Med. et Obst. Doctor en 1ste Adsistent-Geneesheer aan het Buitengasthuis te Amterdam.

BENOEMD: Door den Gemeenteraad van Rotterdam, tot Vroedmeester bij het Burgelijk armbestuur aldaar, de Heer W. H. STRONCK.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft benoemd tot 1sten Stads-Geneesheer te Samarang, den 2den Stads-Geneesheer aldaar Dr. J. A. VAN DISSEL, en tot 2den Stads-Geneesheer Dr. J. P. DOZY, Praktiserend Geneesheer aldaar.

OVERLEDEN: Den 29sten Januarij, de Heer H. C. BUNING, Med. Obst. Doctor te Wildervank, oud 73 jaren; — den 2den Maart, de Heer J. W. ERMERINS, Doctor in de Genees- en in de Wis- en Natuurkunde en Emeritus-Hoogleeraar te Groningen, oud 71 jaren.

VACANT: Te Markelo, de betrekking van Plaatselijk Geneesheer (Heel- en Verloskundige); — jaarwedde ƒ 130.—.

— De betrekking van Adsistent in eene soliede apotheek in eene der schoonste residentiën op de Zuidkust van Java. (De titularis moet ongehuwd en geëxamineerd Apotheker zijn.) Informatiën bij NIEUWENHUIJS & STOEDER, te Amsterdam.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand Februarij 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uittering, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.	AANMERKINGEN.
Amsterdam	271764	803	687	40	133	77	26	210	201	35	—	—	—	7	4	12	5	52	67	39	92	68	10	11*a*	24	—	*a.* 4 verdronken, 1 verbrand.
Arnhem	31792	92	64	6	10	11	3	15	19	4	—	—	—	2	1	1	—	1	1	7	4	5	—	1*b*	1	7	*b.* 1 verdronken.
Dordrecht	24878	86	55	6	16	6	3	13	11	2	—	—	—	1	—	1	2	7	2	2	—	3	2	1	2	—	*c.* Eenige oude lieden stierven aan influenza; sommigen vrij plotseling.
's Gravenhage	90058	268	184	19	49	18	12	46	40	6	—	—	1	2	1	1	4	17	2	10	15	15	2	—	3	—	*d* Verbrand.
Groningen	37634	107	76	3	6	15	6	23	23*c*	1	—	—	—	2	—	1	—	2	8	9	12	7	—	1	2	3	*e.* Verdronken.
Haarlem	30916	90	76	10	17	6	5	12	26	5	—	—	—	2	1	—	2	4	4	4	13	3	1	1*d*	9	—	*f.* 3 aan febr. puerp.
's Hertogenbosch	25038	67	76	4	10	16	6	18	22	2	—	—	3	—	—	1	—	3	2	4	7	6	4	1*e*	1	—	*g.* Roodvonk neemt te Maastricht op het einde der maand toe.
Leeuwarden	25048	77	51	5	14	—	4	16	12	2	—	—	—	1	1	—	—	9	—	4	1	10	4*f*	—	1	—	*h.* Vooral in het hooge gedeelte der stad.
Leiden	39294	132	91	4	34	9	4	12	28	1	—	—	—	1	—	—	2	14	—	6	16	12	3	1	1	—	
Maastricht	28679	71	62	3	14	17	3	10	15	4	—	1*g*	—	6*h*	—	—	1	3	3	10	2	1	1	—	2	3	
Rotterdam	118837	377	309	18	100	43	12	72	64	9	—	1	1	1	—	4	19	39	3	16	18	20	1	4	5	—	
Utrecht	60999	173	167	8	55	24	6	35	39	5	1	—	—	2	—	2	6	25	1	12	20	16	1	1	—	14	

Te *Utrecht* heeft zich in een buurtje (de Krielpoort) ongemerkt een typhushaard ontwikkeld. Het is een blind slop met 9 huizen. Een zinkgat vlak voor de pomp. In een hoekhuis leden 2 kinderen aan typhus, daarna in 'tzelfde gezin 3 volwassenen. Vervolgens een in 't andere hoekhuis. Eerst toen kreeg de adj.-inspecteur daarvan kennis. Hij vond nog 4 andere typhuslijders in die buurt. Na de toen terstond genomen maatregelen zijn geene gevallen meer voorgekomen. — Een meisje van 21 jaren, wegens lever- en nierlijden in het stedelijk ziekenhuis opgenomen, werd gelegd in een vertrek, waaruit een paar dagen te voren twee personen, hersteld van *pokken*, waren ontslagen. Zij kreeg pokken en overleed. Nog een paar personen zijn later in het ziekenhuis door pokken besmet.

In de opgave over Januarij (blz. 141) moet in de kolom 1—5 j. bij Amsterdam en Haarlem in plaats van 182 en 43 gelezen worden 82 en 9. Bij Arnhem voor het cijfer der geborenen 101.

KEERING OP DE KNIE BIJ BEKKENVERNAAUWING.

Nog even als vroeger heerschen er onder de Verloskundigen verschillende meeningen wat betreft het behandelen van kunstmatige geboorten, welk verschil grootendeels afhankelijk is van de verschillende omstandigheden, die zich bij onderscheiden geboorten voordoen en waardoor overeenstemming in handelwijze niet gemakkelijk te verkrijgen is.

Eene voorname plaats onder de kunstmatige geboorten nemen die gevallen in, welke door een niet regelmatig (vernaauwd) bekken worden gecompliceerd. Over de te volgen handelwijze in deze gevallen is reeds vroeger veel gestreden, of men expectatief moest handelen, de forceps gebruiken of de keering doen; het een en ander vond voor- en tegenstanders in SIEBOLD, NAEGELE, SCANZONI, STEIN, BOËR enz. Zonder twijfel is ook hier de vaste bepaling eener te volgen methode tot nu toe moeijelijk geweest, immers kan eene moeijelijke keering even goed als eene zware forcipale of uitputtende natuurlijke geboorte nadeelige gevolgen voor moeder en kind aanbrengen.

Daar echter in den laatsten tijd de keering, bepaaldelijk door de meer methodisch ingevoerde keeringswijze op de knie, veel meer gemakkelijk is gemaakt voor de vrouw en veiliger voor het kind, zal de invloed hiervan niet kunnen uitblijven op de handelwijze der Verloskundigen ten opzigte der geboorten bij vernaauwde bekkens.

Bekend is bijv. de moeijelijke verlossing, die het gevolg is van het algemeen vernaauwde bekken (pelvis aequabiliter justo minor). Langs den geheelen af te leggen weg heeft het kind tegenstand te bieden aan de aanhoudende drukking, welke op hetzelve wordt uitgeoefend. Het resultaat dezer aanhoudende en langdurige drukking is in het algemeen de dood van het kind, *indien* de krachtige dolores in staat geweest zijn het hoofd door de bovenste apertuur te brengen. De moeder is tevens aan de gevolgen van die uitputtende werkzaamheid blootgesteld; niet zonder nadeel blijft de drukking van het kind op de zachte deelen van het bekken, — en wanneer het hoofd vast staat, de dolores onvermogend zijn den partus te termineren of geheel ophouden, dan worden de nu meest rationele middelen, de forceps, het perforatorium of de cephalotribe aangewend, met eene niet zeer benijdenswaardige uitkomst, daar veelal het kind gestorven is; en eindelijk mag de Verloskundige met regt zich verheugen, indien dan nog het kraambed gunstig verloopt en bij ten minste de moeder behouden kon.

Daalt echter het hoofd niet in het kleine bekken, dan kan men, zoo het hoofd eenigzins vast staat, de tang in het groote bekken aanleggen of men moet de versie doen. Het aanleggen van de forceps is meermalen niet mogelijk, en hier is dan zonder twijfel de keering aangewezen, — en niet alleen de keering, maar ook de opvolgende extractie, daar de natuur hier hulp verlangt om tot een goed einde te geraken.

Welke redenen zijn er om met deze althans eenige hoopgevende operatie te wachten? Door den vermoeijenden arbeid toch wordt èn moeder èn kind uitgeput, hierbij komt de slechte prognose voor de moeder na de verlossing

en buitendien moet men, na vruchtelooze tijdverspilling, toch overgaan tot het aanleggen der forceps en wanneer hiermede geene verandering kan worden teweeggebragt, wordt nog meermalen de keering op den voet beproefd.

Wend men nu bij het algemeen vernaauwde bekken vroegtijdig de keering aan met opvolgende extractie, dan, het is niet te ontkennen, grijpt men wel gewelddadig in het baringsproces, maar het nadeel, door deze actieve behandeling teweeggebragt, is niet zoo groot dan dat, hetwelk uit eene passieve houding voortvloeit, welke veelal nog door eene actieve moet worden gevolgd.

Hetgeen wij gezegd hebben ten opzigte van het algemeen te naauw bekken is insgelijks toepasselijk op andere bekkenvernaauwingen.

Welke vrouwen herstellen zich in den regel na de verlossing spoedig, welke kinderen bieden de meeste kans op leven aan?

Het zijn die vrouwen, voor wie de partus regelmatig, vlug en gemakkelijk ten einde loopt. Het zijn als het ware de typen van regelmatige geboorten; moeder en kind bevinden zich zoo welvarend, omdat de gang der geboorte geene pathologische verschijnselen te voorschijn geroepen heeft. De moeder bevindt zich als of er niets is voorgevallen en biedt ons lagchend den kleinen zuigeling aan.

Wanneer bij bekkenvernaauwing de dolores regelmatig en sterk genoeg, de zachte deelen genoegzaam ontwikkeld zijn, in één woord, wanneer er eene type van regelmatige geboorte zich voordoet of haar meer of minder nabij komt, welke is dan de oorzaak dat zij niet als zoodanig voleindigen kan? De oorzaak is dan gelegen in de bekkenvernaauwing, dat impediment, waarvan men niet weet of zij de verlossing door de natuur zal doen plaats hebben of, laten wij liever zeggen, dat impediment, waarvan wij vrij zeker zijn, dat zij eene reeks van verschijnselen kan en zal te voorschijn roepen, welke zoo ver van de algemeene type kunnen verwijderd zijn. Dat deze typen van zoo regelmatige verlossingen niet de meest gewone zijn is helaas waar, maar de Verloskundige streeft er naar haar zoo veel mogelijk nabij te komen. Om dit doel te bereiken moet het bezwaar voor eene goede afloop opgeheven worden en dit kan alleen spoedig plaats vinden door de keering. Wanneer het ostium uteri voldoende ontsloten en er geene bepaalde tegenaanwijzing voor de versie aanwezig is, heeft men het bespoedigen en daardoor het voorkomen van pathologische verschijnselen in de hand. Maar vervalt men hier niet van de eene klip op eene andere?

Roept men niet door het wegnemen van een impediment gevolgen in het leven, welke erger zijn dan die welke voortvloeijen uit de vernaauwing? Alhoewel ook vroeger goede resultaten door de keering en extractie verkregen zijn, bijv. door SCANZONI, welke opgeeft, dat hij bij zeven keeringen op de voeten, bij vernaauwde bekkens, vijf kinderen levend ter wereld bragt, geeft noch hij noch HOHL vrijheid tot de keering; terwijl SIMPSON nog bij groote vernaauwing (2¼″ conjugata) wil keeren, en SEIJFERT de versie verwerpt. De waarheid ligt hier, gelijk meermalen, in het midden der uitersten.

Door de keering op de knie is de versie voor de moeder en het kind niet zoo levensgevaarlijk meer (zoo er voor het kind veel gevaar in de versie als zoodanig gelegen is), voor den Operateur veel gemakkelijker dan bij de

keering op de voeten, en bij tijdige keering is de operatie niet noemenswaardig in tegenoverstelling van al de ellende en nadeelen van eenen langdurigen partus.

Wij gelooven, dat de slechte uitkomsten, die nu en dan verkregen zijn, ook bij de keering op den voet of de voeten, veelal zijn toe te schrijven aan de niet tijdig uitgevoerde operatie, wanneer èn moeder èn kind reeds veel van de nadeelen der moeijelijke geboorte ondervonden hadden.

Tot den goeden uitslag der verlossing behoort voorzeker eene op de keering volgende goed uitgevoerde extractie van het kind. Na de keering treden de vroegere gevaren voor het kind bij langer verblijf in het bekken weder te voorschijn, vermeerderd door den onnatuurlijken prikkel, die op hetzelve door de keering wordt uitgeoefend. Door eene vlugge, niet overhaaste extractie kunnen deze gevaren grootendeels of geheel worden weggenomen. Tegenwoordig is men wel overtuigd, dat het nakomend hoofd niet meer zoo algemeen die zwarigheden aanbiedt als men vroeger meende en dat het meermalen gemakkelijker wordt ontwikkeld dan het voorliggend hoofd.

De spoedige ontlediging van den uterus brengt niet dat gewigt tegen de extractie aan, hetgeen sommige er wel aan zouden willen hechten. Wanneer de geboorte behoorlijk is voorbereid, is ook de uterus geschikt ontlast te worden. Hoe menigmaal, en meermalen achtereenvolgens bij dezelfde vrouwen, ziet men deze ontlediging na een paar goede dolores of eenige meer in korten tijd tot stand komen, en het kraambed steeds zeer voorspoedig verloopen. Natuurlijk worden hier niet de pathologische *te snelle* geboorten bedoeld.

Bij de verlossingen met de forceps heeft men eene even snelle, zoo niet meer spoedige ontwikkeling, dan bij de extractie na de versie, en men ziet er bij normale verlossingen geene nadeelige gevolgen van voorkomen, maar juist na groote uitputting en vruchtelooze werkzaamheid van den uterus kunnen er bij de snelle ontlediging, vooral wanneer de uterus zich niet voldoende meer zamentrekt, of het zenuwleven der barende uitgeput is, toevallen ontstaan.

De Hoogleeraar SIMON THOMAS geeft zeer gunstige resultaten van de keering op de knie 1) en door deze keering op de knie met opvolgende extractie, heb ik bij vier gevallen van bekken vernaauwing levende kinderen ontwikkeld 2).

De bekend gemaakte ondervinding van keering op de knie is nog niet zeer groot, maar ik twijfel niet of reeds meerdere verloskundigen hebben haar beproefd en doelmatig bevonden.

Uit het voorafgaande vind ik mij dan ook geregtigd te stellen:

1°. Dat bij vernaauwde bekkens, door tijdige keering voor moeder en kind vele voordeelen worden verkregen.

2°. Dat de nadeelen bij keering minder groot zijn dan bij moeijelijke natuurlijke verlossingen, of bij moeijelijke operatieve geboorten.

3°. Dat de tijdige versie en extractie meer goede uitkomsten opleveren zal.

4°. Dat de keering en extractie vooral dàn tijdig moet worden aangewend,

1) *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1866, blz. 51.

2) *Geneeskundige Courant*, 1868, 8 Nov.: *„Eene bijdrage tot de keering op de knie."*

wanneer men door onderzoek of ondervinding van vroegere geboorten weet, dat de verlossing langdurig en moeijelijk zal kunnen worden.

5°. Dat de keering niet moet worden ondernomen wanneer er hindernissen zijn, die òf de keering òf de extractie van het kind niet toelaten, bijv. te groote bekken vernaauwing of kramp van den uterus.

Toen ik deze regels geschreven en ter verzending gereed had, ontving ik de beschrijving der gevallen van Prof. L. LEHMANN met de daarbij gevoegde opmerkingen 1).

Mijns inziens pleiten deze waarnemingen juist voor de door mij aangehaalde handelwijze, daar de afloop in beide zoo ongunstig is uitgevallen. Toch geloof ik, dat in deze twee gevallen contra-ïndicatie tot de keering bestond wegens de weinige ontsluiting van den baarmoedermond en de omsnoering van den uterus om het kind. Waren deze complicatiën niet aanwezig geweest, dan zoude de keering en extractie moeten zijn uitgevoerd.

Bij bekkenvernaauwingen heeft men voor het kind de randen of verhevenheden van of in de vernaauwing te vreezen. Nog voor eenige dagen wendde ik bij een vernaauwd bekken de forceps aan, nadat de partus door de vroedvrouw reeds gedurende 24 uren was geadsisteerd. Het hoofd was diep ingedrongen, het kind leefde maar stierf kort na de geboorte, en vertoonde een gangreneus indruksel op het regter wandbeen, welk toeval nu door eene tijdige versie en extractie had kunnen worden voorkomen.

Het moge vreemd klinken (gelukkig dat het vreemde nog al in trek is) dat keering en extractie meerdere kans op behoud van het kind geven, dan de baring met een voorliggend hoofd, — de tegenwoordige statistiek moge tot nog toe het tegendeel bewijzen, toch geloof ik, dat deze uitkomst der statistiek een gevolg is van de verkeerde handelwijze, bij vernaauwde bekkens gevolgd, terwijl eene latere ondervinding zal aantoonen, dat door vroegtijdig uitgevoerde keering en extractie eene andere uitkomst zal verkregen worden, dewijl tot nu toe de versie en extractie veelal als laatste hulpmiddelen werden aangewend.

Bovendien is het bij bekkenvernaauwing niet de vraag, welke kindsligging in gewone gevallen het meest voordeelig is, maar wat wel in deze bijzondere gevallen de beste resultaten kan opleveren, en wat voor gewone gevallen bewezen is, wordt juist door de gevolgen der vernaauwing strijdig en niet geldig ten opzigte der geboorte bij vernaauwde bekkens.

Al moge dan ook het nakomend hoofd niet zoo lang in het bekken of in den uterus vertoeven als het voorliggend hoofd, men heeft dan in allen gevalle het voordeel eener spoedige verlossing. Is het bekken zoo naauw, dat het hoofd niet gemakkelijk ontwikkeld kan worden, dan ook zal er bij voorliggend hoofd evenmin eene gunstige prognose voor het leven van het kind aanwezig zijn.

Deze uitersten zijn te voorzien of te vermijden, noch bij nakomend, noch bij voorliggend hoofd.

Vooral bij bekkenvernaauwing zoude ik mij niet gaarne tot de keering

1) *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1869, blz. 97.

op den voet of de voeten bepalen, maar liever de knie vatten, dewijl deze zich eerder presenteert.

Mijns inziens is het niet noodig de vraag te beantwoorden, of men bij bekkenvernaauwingen altijd moet keeren, maar of men de versie onder gunstige omstandigheden met opvolgende extractie met gunstiger uitslag zal kunnen en moeten doen dan tot nu toe gedaan is.

De nadeelen voor het nakomend hoofd en de behandeling van dit „met te veel geweld en te ruw uitgevoerd" zijn, hoewel misschien van eenigzins anderen aard, even toepasselijk op het voorliggend hoofd.

Wanneer de dood van het kind vroegtijdig ontdekt wordt, zoo zoude ik hier zeggen: hetgeen bij levende kinderen gebeuren moet tot heil der moeder, moet wegens den dood van het kind niet worden nagelaten, daar men voor het leven van het kind niet meer te zorgen heeft. Hier vervalt dus de bewering, dat men niet moet keeren, om het leven van het kind niet in gevaar te brengen en juist daardoor vervalt eene groote contra-indicatie voor de versie en extractie.

Om die redenen zoude ik willen stellen, dat oponthoud der baring door vernaauwing van het bekken, ook bij regelmatige schedelligging, onder de eerste indicatiën tot de versie en extractie moet worden opgenomen.

Middelstum, 21 Februarij 1869. Dr. J. S. WICHERS.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

ONDERZOEK OMTRENT DE VORMING VAN DE EIEREN IN HET OVARIUM DER ZOOGDIEREN NA DE GEBOORTE EN DE VERHOUDING VAN HET OVARIUM TOT HET BUIKVLIES. — In deze Verhandeling, reeds in de maand Mei van het vorige jaar door Prof. W. KOSTER in de Koninklijke Academie van Wetenschappen voorgedragen en in de onlangs uitgekomen aflevering van de *Verslagen en Mededeelingen* in druk verschenen, wordt aangetoond, dat het ovarium der vrouw, althans zoolang de geslachtsfunctiën duren, niet door het buikvlies wordt bekleed, maar dat dit, zoo als in een bijgaande afbeelding van een ovarium van een 16jarig meisje wordt gezien, dicht bij den hilus ovarii met een scherpen rand ophoudt. Bij de koe schijnt de verhouding dezelfde te zijn, terwijl ze bij verschillende andere dieren zeer verschillend wordt bevonden. Al is echter, als bij den hond, de eierstok geheel door het buikvlies omgeven, dan is toch deze bekleeding zoo los, dat het er gemakkelijk van kan worden verwijderd. Bij ovaria van oudere vrouwen vond KOSTER dikwerf van den rand van de insertie van het buikvlies witte strengen over de oppervlakte verloopen, of ook de grens van het buikvlies niet duidelijk en met het fibreuse weefsel van het orgaan verbonden, zoodat KOSTER meent, dat het buikvlies zich, naarmate de klier atrophiëert, verder over deze uitstrekt en met het weefsel versmelt. Ook dan eerst kan van een tunica albuginea sprake zijn, waarvan voor dien tijd niets is te vinden. De eierstok is bekleed met een uit verscheidene lagen bestaand epithelium, waarvan de oppervlakkige uit cylindervormige cellen bestaat, terwijl de diepere meer ronde cellen vertoonen. Bij dieren, wier ovaria men versch kan onderzoeken, vindt men deze verhouding gemak-

kelijk, terwijl men bij het onderzoek van den eierstok van de vrouw gewoonlijk de oppervlakkige lagen mist ten gevolge van de beginnende ontbinding. Men vindt echter steeds, zelfs op spirituspraeparaten, eenige lagen ronde cellen, en KOSTER heeft op de ovaria van een kort na den dood geseceerd kind van 4½ jaar de dikke epitheliaalbekleeding gezien.

Van dit epithelium nu gaan, zoo als in een van de bijgaande afbeeldingen wordt aangetoond, even als bij de vorming van huid- en slijmvliesklieren, verlengsels naar binnen, waarop het vaatrijke bindweefsel een groep van deze cellen omgroeit en afsnoert. Uit deze ontstaat nu het GRAAF'sche blaasje met het ei. Meestal wordt er op deze wijze maar één GRAAF'sch blaasje gevormd, maar men vindt ook dikwerf langere verlengsels, die in het midden zijn ingesnoerd, of ook 2 reeds afgesnoerde, zeer jonge blaasjes, onmiddellijk tegen elkander, dicht onder het epithelium; zoodat het schijnt, dat de vorming na de geboorte geheel overeenkomt met het door PFLUEGER beschreven proces bij het foetus. Ze is zoowel in ovaria van kinderen, als van meisjes, als van vrouwen boven de 40 jaren, waargenomen, maar of ze op den duur of periodisch plaats heeft durft KOSTER niet beslissen. Enkele malen vond hij bij honden het epithelium als het ware in rust, zonder verlengsels, zonder jonge blaasjes en dan de oppervlakkige bindweefselmassa gelijkmatig, als een laag, onder hetzelve voortloopen. Of dit echter over het geheele ovarium het geval was is niet zeker. Dit schijnt echter wel voor een periodieke vorming te pleiten.

Omtrent de methode van onderzoek deelt KOSTER mede, dat doorsneden van versche ovaria in jodserum of eiwit de voorkeur verdienen.

Ongeveer gelijktijdig met deze waarnemingen is ook Prof. WALDEIJER in Breslau door een onderzoek van cystosarcoma ovarii tot het resultaat gekomen, dat er geen buikvliesbekleedsel op het ovarium aanwezig is, en dat het cystosarcoma door instulpingen van het epithelium en abnormale ontwikkeling daarvan ontstaat.

P. J. BARNOUW.

OVER PARAFFINE ALS VERBANDMIDDEL, door Dr. Johnen. — Het is vreemd dat men nog altijd naar nieuwe middelen zoekt om onbewegelijke verbanden te vervaardigen, terwijl men in de gips eene stof bezit, die aan alle mogelijke vereischten voldoet. Mijns inziens ligt de oorzaak hiervan alleen daarin, dat men niet goed er mede weet om te gaan. Men moet die onhebbelijke, onoogelijke klompen zien, die men gipsverbanden noemt, om overtuigd te zijn, dat zij onmogelijk anders dan schadelijk kunnen werken, en om de reden te weten waarom zij door velen veroordeeld worden. Wat meer oefening, eenig geduld en naauwlettende zorg, dat het verband effen, gelijkmatig en, waarom ook niet, sierlijk, aangelegd worde, en men zal spoedig van de voortreffelijkheid van de gipsverbanden overtuigd worden en van die zucht, om naar andere stoffen te zoeken, genezen zijn.

Onder die middelen moet ook de door HÜTER in Greifswald en door enkele Engelsche Heelkundigen, vooral door LAWSON TAIT, aanbevolen paraffine gerekend worden, die door hen verre boven de gips gesteld wordt. Dit bewoog JOHNEN om er proeven mede te nemen.

Voor ons doel is het voldoende om van de paraffine te zeggen, dat zij is eene doorschijnende, glasachtige, op het gevoel vettige massa, die zelfs, wanneer zij tot platen van 1—2 duim dikte gegoten wordt, gemakkelijk met de handen in stukken kan gebroken worden.

Omtrent het smeltpunt verschillen de cijfers in de Handboeken over Chemie, bijv. GORUP-BESANEZ geeft op 44° C., GRIMM 47° C., het praeparaat van JOHNEN vormt

reeds bij 39° C. eene waterheldere, olieachtige vloeistof. Laat men het in eene schaal verkoelen, dan vormt zich eerst een hard dun vliesje op de oppervlakte en daaronder blijft de overige massa bijna een uur lang meer of minder vloeibaar.

Bij het aanleggen volgde hij de methode van LAWSON TAIT. Het deel wordt ten dien einde met een droogen flanellen zwachtel of met watten bedekt, daarover een met vloeibare paraffine doortrokken flanellen of linnen zwachtel gelegd en vervolgens de overige vloeibaar gehoudene stof met een kwastje over het geheele verband gestreken. Het vormen eener dikke laag paraffine kost veel tijd, minstens een uur, en wel omdat de bovenste laag, zoo als boven reeds gezegd is, spoedig vast wordt, de onderste lagen daarentegen eerst langzaam afkoelen. Haast men zich en wil men spoedig eene dikke laag vormen, dan hecht zich het ook hier spoedig gevormde bovenste vaste laagje in stukken aan het kwastje en de ontbloote vloeibare laag neemt geene verdere stof op.

Met het aldus aangelegde verband kan men volgens den schrijver nooit een stevigen, onbuigbaren koker maken. Hij kon de met zorg, veel moeite en tijdverlies aangelegde verbanden, steeds zonder groote krachtsinspanning, met de hand breken; zelfs de drukking van het in den koker liggende deel, de plaatsverandering des lijders veroorzaken indrukking en breuken in het verband. Bovendien verweekt het door de warmte van het bed, die bij niet-koortsige zieken 33° C., bij aan koorts lijdenden 37—39° bedraagt, terwijl het tevens schijnt dat de paraffine vervliegt (?), daar men na verscheidene dagen de draden door de verbanden kan zien schijnen, waarover eene tamelijk dikke laag gestreken was. Men heeft dit verband vooral bij kinderen aanbevolen, omdat het geene vloeistoffen opneemt. De onrust der kinderen zou het al dadelijk minder aanbevelingswaardig maken dan gips; maar bovendien kan het, zoo als de schrijver te regt opmerkt, niet beletten dat de urine tusschen huid en verband dringt, terwijl ik er bij voeg, dat men, wanneer die ondoordringbaarheid voor vochten wezenlijk noodig is, die aan het gipsverband even goed verschaffen kan door het met schellak of gom d'amar op de bekende wijze te besmeren. En eindelijk is, hetgeen bij eene stof, die minder goede eigenschappen bezit dan de gips, wel degelijk in aanmerking komt, de prijs veel hooger.

Uit het bovenstaande blijkt voldoende dat het gipsverband ook van deze mededingster niets te vreezen heeft.

De schrijver geeft ten slotte nog eenige wenken omtrent het aanleggen enz. van gipsverbanden, die, hoe loffelijk ook op zich zelven, niets nieuws bevatten, waarom ik er ook geen gewag van maak. (*Deutsche Klinik*, Januar. 1869, n°. 1, pag. 7.)

M. P°.

DE HYPODERMATISCHE INJECTIE VAN HET ERGOTINE BIJ ANEURYSMATA is door VON LANGENBECK in de vergadering der Berliner Artsen van 17 Februarij l.l. (zie *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1869, n°. 12) besproken en, op grond van twee door hem aldus behandelde gevallen, aanbevolen. In het eerste geval werd een reeds van 1864 dagteekenend aneurysma in de regter fossa supra-clavicularis (bij een man van 45 jaren) van 6 Januarij tot 17 Februarij 1869 regelmatig om de 3 dagen met eene injectie van 0.03—0.18 gram extr. sec. corn. aquosi onder de huid, die den tumor bekleedde, behandeld, zoodat ongeveer 2 grammen van het extract verbruikt werden. De tumor was daarna aanmerkelijk geslonken, de beweging van den arm was veel vrijer geworden, terwijl de hevige pijnen, door de drukking op de zenuwen veroorzaakt, zeer verminderd waren. De patiënt was zelfs in staat geweest om op het einde van Februarij in duidelijk schrift een vrij langen brief te schrijven. In het

tweede geval was een klein aneurysma der regter arteria radialis, 3 ctm. boven het handgewricht (bij een man van 42 jaren), hetgeen volgens het verhaal des lijders reeds sinds 20 jaren bestaan had, door slechts ééne injectie van 0.15 gram van het extract op 17 Februarij zoodanig verbeterd, dat het op 18 Maart, dus na 29 dagen, bijna niet meer kon herkend worden. De bekende specifieke werking van het ergotine op de gladde spiervezels kan, volgens LANGENBECK, in beide gevallen ter verklaring der gunstige resultaten gelden. De onderhuidsche inspuiting der ergotine werd door EULENBURG reeds bij spastische hoestaanvallen en door DRASCHE en VON GRAEFE bij pneumorrhagie aangewend, maar volgens LANGENBECK bij de behandeling der aneurysmata nog niet beproefd. Vergiftige eigenschappen werden in geen geval na de injectie, zoo als hij die verrigtte, waargenomen. Het is in dit opzigt jammer, dat men, volgens zijne woorden, niet weet met welk middel men de proef neemt. Het schijnt dat de vergiftige ergotinewerking, die door EULENBURG werd waargenomen aan eene aetherische olie gebonden is, die in het waterige extract niet voorkomt. Het waterige extract, althans (volgens BONJEAN) in de volgende formule: ℞. extr. sec. corn. aq. 2.5 gram, spir. vini rectif. glycerini āā. 7.5 gram aangewend in een spuitje dat als maximum 0.18 gram dezer solutie inhield, had in geen opzigt, ook na de injectie dier geheele hoeveelheid, eenige toxische werking uitgeoefend.

Dr. J. HANLO.



INGEZONDEN STUK.

IETS OVER DEN LAATSTEN: »ALGEMEENE STAAT DER VERRIGTE VACCINATIËN EN REVACCINATIËN BIJ HET LEGER, GEDURENDE HET JAAR 1868." (*Slot*) 1).

Pag. 81 van dit *Tijdschrift* bevatte bovengenoemden *Staat*, medegedeeld door den Heer Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmagt, Dr. J. J. SAS — In dien *Staat* komen er, zoo ik juist heb geteld, onder 7871 gerevaccineerden 152 individuën voor, die niet enkel reeds litteekenen van koepokken, maar ook litteekenen van pokken vóór de revaccinatie vertoonden — zie *gerevaccineerd b.* volgens de verklaring in Jaargang 1861 van dit *Tijdschrift*. — Derhalve, omstreeks 2 pCt. der gerevaccineerden hadden reeds koepokken en, meer dan waarschijnlijk *daarna*, niettemin pokken. — Er wordt wijders in dien *Staat* van één sterfgeval aan variolae melding gemaakt van een te Amsterdam kortelings uit Friesland opgekomen loteling, voorzien van *behoorlijke* litteekenen van vroegere vaccinatie.

Wie weet het, hoe vele malen die 153 gevallen van pokken — na vaccinatie — hebben doen uitroepen: de inenting helpt niet, de ingeënten krijgen toch de pokken, sterven zelfs aan de pokken! — Het feit bewaarheid den eersten uitroep bij 2 pCt., ofschoon 98 pCt. dien tegenspreken. — Het feit bevestigt den laatsten uitroep door één sterfgeval, maar wordt ontkend door 22 herstellingen, die, volgens den Staat, in de militaire ziekeninrigtingen van het geheele land in het jaar 1868 bij pokkenlijders plaats grepen, namelijk 3 met variolae — één doodelijk —, 3 met varioloïdes, 17 met varicella. Ter loops vraag ik nederig bij die drieledige verdeeling van variolae, va-

1) Zie pag. 136 van dit *Tijdschrift* 1869.

rioloïdes en varicella: wordt het geen tijd, de pokken enkel te onderscheiden in variolae en varioloïdes, en, geleid door de bewijsgronden vooral van VETTER, de varicellen af te zonderen? Een pokken-varicella is een varioloïs, en de niet-varioleuse varicella blijkt geheel wat anders te zijn, hetgeen ook ik, als arts bij het Burgerlijk Armbestuur alhier, meermalen in de gelegenheid was gade te slaan en bij experiment te onderscheiden.

Ik herhaal: wie weet het, hoe vele tegenkanting die 153 gevallen tegen de vaccinatie opgewekt hebben en nog opwekken! Zij zijn geweren, ofschoon met los kruid geladen, in de handen der MOSELEY'S en THOMAS BROWN'S, der CARNOT'S en BAYARD'S, der HAMERNIK'S en NITTINGER'S, der CAPADOSE'S en KIEHL'S, rarae aves overigens. Zij bezwaren den nagalm van BRYCE'S *driemaal gelukkige Jenner!* Zij bemoeijelijken de vaccinatie zeer.

Zou de variant waar zijn: wo die Vaccine fiel, fiel sie durch die Vaccinatoren? Dit kan niet zoo gaaf worden toegestemd, doordien de ervaring leert, dat, hoewel *in den regel* pokken, mazelen, roodvonk den mensch maar eenmaal gedurende zijn leven lastig vallen, de uitzondering op dien regel nogtans gebleken is. Kunnen er derhalve na pokken op nieuw pokken ontstaan, waarom zou het dan niet kunnen gebeuren na den zwakkeren invloed der vaccine? — In de gevallen van pokken na pokken blijkt het eerste variolaevormend virus — door middel vooral der inademing in het organisme opgenomen — de eruptie voortbrengende dispositie niet genoegzaam te hebben uitgedoofd; vandaar dat eene volgende opname van virus variolosum op nieuw eruptie veroorzaakt bij daartoe gunstige levensvoorwaarden; vandaar voorts, dat onder die omstandigheid dit opgenomen virus het organisme *zonder stoornis* niet weder verlaat of in het organisme niet geneutraliseerd wordt. — Ditzelfde nu zal van toepassing bij de eerst ingebragte vaccine kunnen gemaakt worden. — Van JENNER af tot heden immers beschouwde men de behoedende kracht der vaccine tegen de variolae daarin gelegen, dat men, hetzij door identiteit, hetzij door verwantschap der vaccine met de varioline, de *in den regel* maar *eenmaal* in het leven voorkomende variolae door koepokken *vervangt* — JENNER (1798), NUMAN (1831), J. VAN GEUNS (1847), DEPAUL (1863), HALLIER (1868). —

Hoe dit zij, het voorkomen van pokken na pokken behoort tot de zeldzaamheden, niet alzoo het ontstaan van pokken na koepokken, bijaldien er 153 gevallen zich voorgedaan hebben bij 7872 individuen. Zonder nu nog met de meest bevoegde kunstregters, JENNER, BRYCE, MARSON, SEATON, te willen beweren, dat er geschikte en ongeschikte Vaccinateurs bestaan —, zonder met AUZIAS-TURENNE te zeggen: „vacciner n'est plus une chose ordinaire, banale, que tout le monde sache faire", blijkt dit toch uit de bovenstaande statistiek van pokken na koepokken, dat namelijk de koepokziekte minder behoedende kracht tegen de pokziekte getoond heeft dan de pokziekte tegen zich zelve blijkt uit te oefenen. In dit opzigt zelfs zou de vóór de vaccinatie in zwang zijnde inoculatie met variola-stof rationeeler en verkieslijker te achten zijn, zoo zij niet nu en dan door een doodelijken afloop gevolgd werd en vooral de bron vormde voor besmetting van anderen, hetgeen duidelijk wordt, wanneer men bij onzen CAMPER leest, dat hij, als secundaire eruptie na inoculatie, bij een paar personen omstreeks duizend pokken zag ontstaan 1). — Wegens die gevaren heeft dan ook de variolatie, ofschoon rationeeler de natuurlijke pokken *vervangend* en voorkomend, de plaats geruimd voor de vaccinatie.

Dat de inoculatie met varioline rationeeler zou zijn dan de inoculatie met vaccine,

1) *Aanmerkingen over de inentinge der kinderziekte,* pag. 23. Leeuwarden, 1770.

volgt daaruit, dat de naauwe verwantschap zeer zeker, de identiteit van varioline en vaccine niet zeker is uitgemaakt. Mogt HALLIER's Pilz-theorie waarheid inhouden; mogt HALLIER gelijk hebben, dat het virus van pokken en koepokken gelegen zou zijn in den micrococcus — spora-kernproduct 1) van een *bepaalden* microfungus —, klein genoeg om door de fijnste capillaire vaten heen te gaan (pag. 5); mogt eindelijk zijne waarneming juist zijn, dat de bruinroode micrococcus der vaccine ontstaat uit de *torula rufescens* en de bruinroode micrococcus der varioline uit *sporidesmium stemphylium* 2), dan zou tevens de zeer naauwe verwantschap, maar de niet-identiteit bewezen zijn. — Pathognomonisch wordt, onder anderen, de niet-identiteit door het feit bevestigt, dat bij inoculatie met varioline, behalve de locale, primaire pokken, door de inentingspunten afgebakend, er op den zevenden of achtsten dag na de inoculatie een koortstoestand aanvangt, die — ofschoon niet altijd — door eene secundaire, op *onbepaalde* punten voorkomende eruptie van pokken gevolgd wordt, terwijl integendeel bij inoculatie met vaccine men hoogst zelden anders dan alleen op de plaats der steekjes koepokken ziet ontstaan. — Opmerkenswaardig voorts is het, dat de spontane secundaire eruptie na variolatie meestal slechts uit varioloïden blijkt te bestaan; de deskundige DIMSDALE zeide immers: „de kunstmatge kinderpokken laten slechts likteekenen na op de plaatsen der inoculatie," en de oorzaak, die hij daarvoor opgaf, neemt BOUSQUET gaaf aan; zij bestaat namelijk daarin, dat de genoemde primaire pokken het suppuratie-tijdperk doorloopen, terwijl bij de secundaire of algemeene pokken de ontwikkeling zoo ver niet voortgaat 3).

Mij dunkt, dat die spontane, secundaire eruptie, zich als een kleiner of grooter aantal *abortieve* pokken of *varioloïden* voordoende, het bewijs levert, dat de dispositie tot pokvorming daardoor uitgeput wordt. Ware dit niet zoo, dan zouden er *variolae* zich ontwikkelen.

Welnu, bootsen we ook die secundaire *constitutioneele* eruptie na bij de vaccinatie. Wij hebben het in onze magt, door op den achtsten dag, of daaromtrent, *een weinigje* vaccine uit de pok van het eigen kind op de eigen armen nog eenmaal in te enten. Men ziet dan gebeuren, hetgeen bij de secundaire eruptie na inoculatie met varioline plaats grijpt; men ziet *in zeer vele gevallen* meerdere vaccinoïden — soms geregeld verloopende vaccinepuisten — ontstaan, maar hier slechts op de plaatsen der nieuwe steekjes.

Bij de aanwezigheid van slechts éène koepok of twee pokken zag ik langs dien weg eene reeks van bijpokken geboren worden, doch ook zag ik bij zeven schoonschijnende koepokken er nog drie, door genoemde manier opgewekt, bijkomen. *Zij volmaken zoo doende het vaccinatie-proces*, en dit des te meer, omdat men aanneemt, door ervaring geleid, dat het tweede inbrengen van vaccine de eerste eruptie tot meerdere activiteit aanzet. Eene moederpok, ter grootte — op den achtsten dag — van een bakerspeldeknop, met den umbilicus in haar midden, zag ik althans meermalen aanzienlijk zich ontwikkelen, terwijl zij door de inoculatie met de eigen vaccine de geboorte aan meerdere kleinere bijpokken had veroorzaakt. Zij scheen waarlijk eene moeder met hare kinderen.

Ofschoon BRYCE die manier van revaccinatie, of, gelijk STEINBRENNER haar noemt:

---

1) *Parasitologische Untersuchungen*, u. s. w., pag. 67. Leipzig, 1868.

2) l. c. pag. 39. — Wijders: *Die pflanzlichen Parasiten des menschlichen Körpers.* Tafel IV. Leipzig, 1866.

3) BOUSQUET, *Nouveau traité de la vaccine* etc. Ouvrage couronné, pag. 121. Paris, 1848. — DIMSDALE, *The present method of inoculating for the small-pox.* Dublin, 1779.

surraccination, tot methode gemaakt heeft 1), had JENNER, en vóór hem HICKS, haar reeds aangewend. JENNER's bekende biograaf, JOHN BARON, dit feit meldende, zegt eigenaardig hieromtrent, dat zijn vernuft die kennis reeds bezat, welke BRYCE later (1802) er toe leidde, om *zijne proef* voor *volmaakte* vaccinatie openbaar te maken 2). — CEELY, de man der variola-vaccine, bezigde in lateren tijd bij zijne runderen eveneens deze revaccinatie als proefmiddel. — Gelijkelijk onder onze bekende Vaccinatoren J. VAN GEUNS, even als vroeger THOMASSEN à THUESSINK, VAN STIPRIAAN LUISÇIUS, EICKMA enz. 3).

Een der bewijzen, dat de genoemde revaccinatie — uit eigen of anderer vaccine — op den achtsten dag na de vaccinatie niet enkel een gevolg is van plaatselijke werking, maar werkelijk van het constitutioneel restant van vatbaarheid voor koepokken, wordt geleverd uit de volgende tabel, opgemaakt uit het Register 1867 van ons Genootschap en uit eigen vaccinatiën. Bij ééne pok namelijk werden er 32 revaccinatiën gedaan; daarvan gaven 30 revaccinatiën bijpokken, 2 niets. Bij twee pokken werden 20 revaccinatiën gedaan; daarvan gaven 16 bijpokken, 4 niets. Bij drie pokken werden eveneens 20 revaccinatiën gedaan; daarvan gaven 13 bijpokken, 7 niets. Bij vier pokken werden 10 revaccinatiën gedaan; daarvan gaven 6 bijpokken, 4 niets. — Men ziet hieruit klaarblijkelijk, dat de vatbaarheid, om eene tweede eruptie voort te brengen, toeneemt, naar gelang van het mindere getal koepokken, dat het kind bij de eerste vaccinatie doet geboren worden, waaruit het besluit te trekken is, dat in de eerste plaats genoemde revaccinatie van waarde is in die gevallen, waarin de vaccinatie slechts met 1 à 2 pokken bekroond wordt, zoo als dit inzonderheid zoo menigwerf plaats heeft, als men door middel van glaasjes, pennetjes, haarbuisjes enz. inent.

Ofschoon het volgende resultaat van veel zeldzamer eruptie van bijpokken getuigt, bijaldien de revaccinatie eerst na den tienden dag der vaccinatie geschiedt — alsdan van geschikte vaccine van andere kinderen —, zoo ontbreken niettemin ook hier de gevallen van die eruptie van bijpokken niet, en wel alweder in het overwigt van die kinderen, die slechts ééne pok of twee pokken bij de eerste vaccinatie verkregen. Bij ééne pok werden namelijk *na den tienden dag* 7 kinderen gerevaccineerd; daarvan gaven 6 gevallen niets, 1 geval bijpokken. Bij twee pokken werden er 5 kinderen aan de revaccinatie onderworpen; daarvan gaven 3 gevallen niets, 2 daarentegen bijpokken. Bij drie pokken gaf 1 geval niets. Bij vier pokken 3 gevallen evenzeer niets. — Prof. J. VAN GEUNS deed genoemde revaccinatie *op den elfden dag* bij twee kinderen, ieder eveneens met ééne, traag zich ontwikkelende, pok; het eene geval gaf niets meer; bij het andere kwamen er *pokjes*, die een snel verloop volgden en den 5den dag reeds met eene areola omgeven waren 4). De vaccine werd genomen uit de eigen pok (l. c. pag. 154).

Uit de meerdere mislukkingen dezer late revaccinatie is het bewijs te putten, dat de ontwikkeling der koepok en de koortstoestand, die gewoonlijk na den achtsten dag der vaccinatie ontstaat, een constitutioneelen invloed uitoefenen op de uitdooving der dispositie tot ontwikkeling van koepokken, en zoo doende van natuurlijke pokken. Doch

1) Zie mijne opstellen hieromtrent in de *Geneeskundige Courant* van 17 Mei en 25 October 1868.

2) *The life of Edward Jenner.* Vol. I, pag. 450. London, 1838.

3) *Handleiding tot de kennis der enting met koepokstof* enz., door de Provinciale Commissie van Geneeskundig Toevoorzigt te Dordrecht, pag. 35. Dordrecht, 1819.

4) Zie n°. 64 en 87 zijner tabel in de *Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Genees- en Heelkunde te Amsterdam.* Deel I. Stuk 2. Amsterdam, 1844.

de vermelde gevallen van geslaagde hernieuwde eruptie maken dezen invloed alweder onzeker. — Deze onzekerheid, zelfs bij het gunstigste verloop van koepokken, wordt eigenaardig bevestigd door hetgeen Dr. SAS bij zijne eigene kinderen waarnam. „En wat heb ik" —schrijft hij — „in de eerste dagen van het jaar 1845 ondervonden? Dat mijn oudste kindje, hetwelk, bijna zes maanden oud, met het beste gevolg was ingeënt en daarvan nog de vereischte likteekenen op beide armen draagt, na toevalligerwijze aan besmetting van varioloïden blootgesteld te zijn geweest, op nog geen vijfjarigen leeftijd door deze ziekte werd aangetast; en dat mijn jongste kind, dat ook bijna zes maanden oud met het beste gevolg (met vertoon van vrij hevige koortsverschijnselen) was ingeënt, waarvan insgelijks de behoorlijke likteekenen op beide armen zigtbaar zijn, op eenen leeftijd van nog geene zestien maanden door die ziekte bij deze gelegenheid niet gespaard werd" 1).

De gewone herkenningsteekenen eener *geregeld* verloopende vaccinatie lieten hier in den steek. Ook de gewone revaccinatie, door Dr. SAS zoo te regt aangeprezen en bij het Leger zoo rigoreus toegepast, is op zulken jeugdigen leeftijd zijner kinderen niet van toepassing. — Wat dan? — Dr. SYBRANDI, ZIMMERMANN's vertolker, geeft hierop het antwoord: waren de kinderen van Dr. SAS aan de *Schotsche proef* (naar BRYCE van Edinburg zoo genoemd) onderworpen geweest, waarschijnlijk zouden ze op zoo vroegen leeftijd geene varioloïden hebben gekregen 2). — Die manier van revaccinatie — door SABATIER op den achtsten dag na de inenting bepaald en alsdan het gemakkelijkst uit te voeren — doet des te meer behoeding tegen pokken vooronderstellen, indien men, gelijk Dr. SAS, zoowel als BRYCE, in zoo verre voorstander is van de JENNER'sche gewoonte van vaccineren, om namelijk de inenting van slechts ééne koepok of twee koepokken — op iederen arm één — *voldoende* te achten (l. c. pag. 23). Dr. SAS zelf erkende op die wijze door één pok gevaccineerd te zijn, doch hij kreeg ook op lateren leeftijd varioloïden 3). Niet alleen wijders hebben we toch gezien, dat de genoemde revaccinatie bij ééne pok of twee pokken menigvuldiger bijpokken veroorzaakt dan bij drie en vier pokken, maar ook HERVIEUX merkte in het Cochin-hospitaal te Parijs op, dat de, vroeger gevaccineerde, pokkenlijders zijner Afdeeling slechts 1 of 2 likteekenen van vaccinatie vertoonden, terwijl eindelijk MARSON, de Geneesheer van het Pokken-hospitaal te Londen met cijfers aantoonde, dat zelfs de mortaliteit bij variolae van vroeger met gevolg gevaccineerden geringer was naar gelang van de meerdere likteekenen van koepokken.

Ten slotte — ook ZIMMERMANN neemt aan, dat de genoemde inentingsproef ieder mogelijk *overblijfsel* van aanleg tot pokken wegneemt, al komen er wel of niet bijpokken; dat wijders die revaccinatie eene *gelijkmatige* wegneming der vatbaarheid voor de pokken en wel *algemeen* teweegbrengt; dat eindelijk door deze manier — op den achtsten dag na de inenting met meerdere steekjes — met de meest mogelijke zekerheid de *doelmatigste* tijd ter revaccinatie *bepaald* is (l. c. pag. 125). — Men logenstraffe hierdoor het ondermijnend verwijt: de gevaccineerden krijgen toch de pokken, sterven zelfs aan de pokken!

Rotterdam, Maart 1869. Dr. BEZETH.

---

1) *Het levenslang beveiligend vermogen der vaccine ontkend en de revaccinatie noodzakelijk geoordeeld en aangeprezen*, pag. 16. Leiden, 1845.

2) ZIMMERMANN, *Over menschenpokken en derzelver voorbehoeding*, pag. 122. Alkmaar, 1849.

3) *Gedachten en opmerkingen omtrent de waarde der vaccinatie en revaccinatie*, pag. 10. Leiden, 1844.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — De scherpe kritiek, die zich een der aides-naturalistes, GEORGES POUCHET, over het beheer en de Professoren van het Museum d'Histoire Naturelle in de *Avenir National* van 18 Maart l.l. veroorloofde, heeft zijn ontslag van Regeringswege ten gevolge gehad.

— De voor weinige dagen alhier plaats gehad hebbende ramp in een Chemisch Laboratorium op het Sorbonne-plein, was aan de explosie van de picrine-zure potasch toe te schrijven, en heeft bij de Wetgevende Magt tot eene interpellatie over de aanwezigheid van dusdanige fabrieken, te midden eener bevolkte buurt, aanleiding gegeven.

FLORENCE. — Volgens berigten van 7 Maart waren er in het Lombardijsche ook hier en daar gevallen van trichinenvergiftiging voorgekomen.

BERLIJN. — Het *Berliner Wochenschrift* van 15 Maart l.l. bevat een kort berigt van Dr. KRAFFT te Heidelberg, waarin de inspuiting eener oplossing van tart. emeticus (0.65 gram op 15 gram water) in de kyste, als een uitstekend middel ter abscesvorming van kleinere, voor de exstirpatie minder geschikte tumores sebacei van de huid van het hoofd, wordt aanbevolen.

— Hetzelfde blad bevat de beschrijving van eenen nieuwen obturator voor het gespleten verhemelte, door Dr. SUERSEN beschreven en in de vergadering der Berliner Artsen vertoond.

BONN. — Dr. WILHELM PREYER, Privaat-Docent alhier, is tot Physiologiae Professor te Jena beroepen.

WEENEN. — De zittingen van het door de Duitsche Kliniek eigenaardig genoemde »Medicinische Reformparlement" vinden regelmatig plaats. Iedere gemeente zal in het bijzonder hare medische belangen geregeld zien, welke wederom te zamen in eene »Landesgesundheitsrath" zullen behartigd worden. De benoemingen zullen deels door verkiezing, deels door de Regering geschieden. De openbare hygiëne, de verpleging der krankzinnigen, de Veeartsenijkunde en alle zaken, die op het medisch gebied voorkomen, zullen besproken en naar de eischen der latere tijden geregeld worden.

BELGIË. — Het vraagstuk der uitvoering van de sectio caesarea post mortem is door Dr. VLEMINCKX in de Senaat ter sprake gebragt met den eisch, dat het bij de Wet bepaald worde, dat zij alleen door den Geneeskundige en volgens diens oordeel mag worden uitgevoerd.

Dr. J. HANLO.

— Van goederhand werd ons welwillend omtrent de te Brussel geheerscht hebbende epidemie het volgende medegedeeld.

Toen in de eerste dagen van Januarij l.l. de sedert een paar maanden te Brussel geheerscht hebbende *variola-epidemie* aan haar einde scheen te zijn, ontstond er eensklaps in de residentie eene *typheuse koorts*, welke in de laatste dagen dier maand in hevigheid en uitbreiding dermate toenam, dat de burgerlijke en militaire ziekenhuizen weldra ontoereikend waren om de zieken te bevatten, zoodat er supplementaire gasthuizen op staanden voet moesten ingerigt worden en talrijke aangetaste militairen naar verschillende garnizoensteden (hospitalen) moesten worden overgebragt. (De verschillende schildwacht-posten werden toen opgeheven.) In de eerste dagen van Februarij bedroeg het cijfer der aangetasten omstreeks 10,000. Verscheidene medici werden door de ziekte aangetast, maar er viel geen als het slagtoffer der epidemie.

Opmerkelijk was het, dat de jeugdige leeftijd (bijzonderlijk jongens), en nog wel voornamelijk die van de meer gegoede klasse, betrekkelijk het grootste contingent aan de epidemie leverde.

Het heugt geen deskundige, dat eene typheuse koortsepidemie zulk een graad van besmettelijkheid erlangd heeft en zoo gevaarlijk of kwaadaardig in het herstellingstijdperk is geweest. Honderden van typhoïdlijders stierven plotseling, wanneer de hoop op redding verzekerd scheen. De meest verschillende vormen van typhus deden zich hier voor (t. abdominalis, abortivus, cerebralis, met intermitterende verschijnselen enz.).

Sommigen meenen het ontstaan en de groote verbreiding der ziekte inzonderheid te moeten toeschrijven aan eenige stortregens, welke in de laatste maanden van 1868 na eene langdurige en aanhoudende droogte invielen; omstandigheden toch, welke de fermentatie of de ontbinding der organische stoffen van den bodem in de hand werken, en diensvolgens het ontwikkelen van mikrophyten, mikrozoaires, champignons (en wat niet al meer), — welke door sommigen als oorzaken van de zymotische ziekten beschouwd worden, — bevorderen. Dat ontbindingsproces nu werd door de betrekkelijk warme temperatuur der wintermaanden in de hand gewerkt. Anderen schrijven de oorzaak toe aan het roeren der modderige gronden voor de werken „de l'assainissement de la Senne", en aan de geconcentreerde rioolgassen, welke door de roosteropeningen heendringen en door de winden naar het Oostelijke, meer hoog gelegen gedeelte der stad gedreven werden. Anderen weder meenen, dat de rioolgassen, welke in den winter eene warmere temperatuur hebben dan de buitenlucht, niet alleen naar buiten dringen (door de openingen der riolen), maar ook naar het *hooger gedeelte* dier riolen in groote hoeveelheid opstijgen en op die wijze het hoogste gedeelte der stad infecteren 1). Ik meen op grond van eigene ervaring hier te mogen bijvoegen, dat de gewoonlijk voorbeschikte personen (zoowel voor het bekomen van typhus als van cholera, welke voorbeschiktheid, als de specifieke *smetstof* aanwezig is, door dezelfde tellurische processen kan bevorderd worden) in de cholera-jaren van 1866 en 1867 grootelijks reeds weggerukt zijn geworden. Die slagtoffers bevonden zich in het *lage* Brussel. Nu kwam in 1868 op 1869 de *typhus*, welke anders veel meer de gegoede klasse ontziet, zijnen buit onder die klasse zoeken. — Te Maastricht o. a. is in 1866—1867 en nu in 1869 hetzelfde opgemerkt: 50 aangetasten in Januarij bij meergegoeden.

Op 10 Februarij was de epidemie te Brussel op haar einde, en op dit oogenblik doen zich nog hier en daar enkele sporadische gevallen voor. Verwonderlijk is het, dat bij het nalaten van den typhus de *variolae confluentes* of zoogenaamde *zwarte pokken* weder te Brussel met woede zijn opgetreden. Of nu typhuslijders of typhusconvalescenten door variolae worden aangetast, of dat poklijders of pokken-convalescenten door de epidemie gespaard bleven, daaromtrent kan ik tot mijn spijt niets mededeelen.

---

1) Ik herinner wat ik aangaande dit onderwerp op blz. 1—4 van den jaargang 1867, Iste Afd., van dit *Tijdschrift*, heb in het midden gebragt, naar aanleiding van het feit, dat zich in het jaar te voren, te Groningen, de cholera zoo zeer had voorgedaan in de *hoogst gelegene straat* dier stad, de Heerestraat. Ik gaf daar een stukje: „*Cholera in hoog gelegen en ruime gedeelten van steden,*" en wees daarbij op de nadeelige gevolgen, die het ontsnappen der stinkende rioolgassen voor den gezondheidstoestand moet hebben, en wel, blijkens de ervaring elders reeds opgedaan, juist in de hooger gelegen en door de meer bemiddelde klassen bevolkte gedeelten der steden. Wat ik sedert dien tijd betrekkelijk de rioolgassen feitelijk en uit de litteratuur heb leeren kennen, heeft mij ten zeerste in mijne meening bevestigd. A. Cx.

De berigtgever deelt in zijn schrijven nog mede, dat hij onlangs in een klooster-pensionnaat onwedersprekelijke feiten omtrent de infecterende eigenschappen van typhus-excreta opgedaan heeft.

BINNENLAND.

Bij Z. M. besluit van den 2den Januarij j.l. is eene wijziging gebragt in de formatie van het personeel van de Geneeskundige Dienst der Landmagt. Zij zal bestaan uit: 1 Inspecteur (Kolonel); 1 Eerste Off. v. Gez. 1ste kl. (Luitenant-Kolonel); 1 idem 2de kl. (Majoor); 3 Off. v. Gez., als 1ste kl., Kapitein; 2de kl., 1ste Luitenant en 3de kl., 2de Luitenant; 4 Apothekers, als: 1 Majoor, 1 1ste kl., Kapitein; 1 2de kl., 1ste Luitenant en 1 3de kl., 2de Luitenant; kweekelingen, onbepaald.

— Naar aanleiding der vermeerdering van het getal Off. v. Gez. 1ste kl., met den rang van Kapitein, zullen voortaan ook in de kleinere garnizoenen de Off. v. Gez. 1ste kl. daar als eerstaanwezenden geplaatst worden in de plaats van die der 2de kl. met den rang van 1ste Luitenant.

— De kweekelingen voor de Militaire Geneeskundige Dienst der Landmagt waren tot dus verre verdeeld in 3 klassen, waarvan de 6 oudsten *f* 300 ontvingen als toelage en tot de 1ste klasse behoorden; die der 2de klasse genoten *f* 200, terwijl die der 3de klasse geene toelage verkregen. De Minister van Oorlog heeft thans goedgevonden, dat voortaan aan *alle* militaire geneeskundige kweekelingen voor de Landmagt eene jaarlijksche toelage van *f* 300 zal worden verleend.

— Door den Minister van Koloniën is ter kennis van de belanghebbenden gebragt, dat, krachtens het Koninklijk besluit van den 26sten November 1845, n°. 63, met den 1sten September dezes jaars 4 jongelingen zullen worden bestemd, om, onder het oppertoezigt van Dr. G. J. MULDER, Oud-Hoogleeraar aan 's Rijks Hoogeschool te Utrecht, te worden opgeleid tot Militaire Apothekers voor de dienst in Oost-Indië, en dat op 31 Mei 1869 ten huize van den voormelden Oud-Hoogleeraar te Bennekom de belanghebbenden zullen worden toegelaten tot het afleggen van een vergelijkend examen.

— Ten aanzien van de jongste wijzigingen in de zaken der militaire geneeskundige opleiding en dienst worden de volgende mededeelingen gedaan. De Officieren van Gezondheid, die in het vervolg moeten geëxamineerd worden om in hoogeren rang op te klimmen, zich zullen begeven naar het Rijks hospitaal te Utrecht voor eene Commissie der aldaar dienstdoende Officieren van Gezondheid der 1ste klasse, zijnde thans Dr. WETELING, Dr. FLES, Dr. TIMMERMAN en GROENEBOOM, benevens Dr. VAN DEN BROEK en de Apotheker 1ste klasse BROEKER.

GRONINGEN. — De Heer Dr. D. DE VRIES REILINGH alhier heeft in het licht gegeven: *Geschiedkundige aanteekeningen over de epidemieën, welke van het jaar* 1806—1866 *te Groningen geheerscht hebben.* Deze aanteekeningen zijn ontleend aan de Verslagen van de voormalige Plaatselijke Geneeskundige Commissie te Groningen, waarvan de schrijver de ijverige laatste Voorzitter is geweest en die aan hem menige belangrijke epidemiographische bijdrage heeft te danken gehad. De schrijver heeft bij deze Verslagen bijdragen en opmerkingen gevoegd. Een en ander maakt dit geschrift tot een allerbelangrijkst vervolg op het werkje van Jhr. Mr. H. J. TRIP, *De geschiedenis der ziekten, die in de* 17*de*, 18*de en in het begin der* 19*de eeuw te Groningen geheerscht hebben.* — Dankbaar voor deze mededeelingen, vestigen wij daarop de aandacht der lezers van dit *Tijdschrift*, en achten wij dezen arbeid te verdienstelijker, nu die geleverd is door iemand, wiens zeer drukke praktijk hem gedurende zoo vele jaren naauwelijks eenigen vrijen tijd liet voor wetenschappelijken of letterkundigen arbeid.

— De Gemeenteraad heeft, den 1sten Maart j.l., bepaald, dat hier eene inrigting zal tot stand gebragt worden om de overdekte riolen en de daartoe behoorende inloopen door te spoelen. (Zoo doende hoopt men den hinder, door de stinkende rioolgassen ontstaande, grootelijks op te heffen.)

's HERTOGENBOSCH. — Door den Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt in Noord-Brabant en Limburg zijn bedenkingen geopperd omtrent het vervoer van kinderlijken en zieken in rijtuigen, bestaande doorgaans in vigelantes. De ondervinding heeft bij besmettelijke ziekten geleerd, dat dit soms een nadeeligen invloed op gezonde ligchamen kan teweegbrengen. Op grond daarvan is nu in de Politie-Verordening voor Breda een nieuw artikel gevoegd, luidende: „Tot het vervoer van kinderlijken naar de begraafplaatsen, en van zieken naar ziekenhuizen, mogen geene vigelantes of andere besloten huurrijtuigen gebezigd worden, tenzij deze zijn voorzien van een zigtbaar uiterlijk teeken van daartoe bestemd te zijn." ALI COHEN.

ZUTPHEN. — De verzameling mikroskopica van wijlen Dr. LUCHTMANS is in eenige *gelijke* seriën van praeparaten gesplitst, die per serie ad *f* 75 verkrijgbaar zijn. Zij behooren tot verschillende deelen van het animale en vegetatieve zenuwstelsel, buitendien van de ingewanden van mensch en koe en van sommige pathologica. Zij zijn van eene onovertroffen duidelijkheid en tevens ook zeer geschikt voor demonstratie; bij Dr. A. H. VAN ANDEL zijn nadere inlichtingen en catalogussen te verkrijgen. †.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt. — Maart.* — Bij Z. M. besluit van 7 Maart 1869, n°. 31, is aan den Apotheker 2de kl. A. J. C. GEERTS de vergunning verleend om tijdelijk in Japansche militaire dienst te treden.

OVERLEDEN: Den 28sten Maart l.l., de Off. v. Gez. 3de kl. C. DE ROOIJ, bij het 1ste Bataillon van het Regiment Grenadiers en Jagers.

† *Geneeskundige Dienst der Zeemagt. — Februarij.* — De Off. v. Gez. 1ste kl. J. A. C. VON KÖNIGSLOW, den 18den Februarij 1869 per Fransche mail uit Oost-Indië geretourneerd, is op dien datum non-actief geworden.

De Off. v. Gez. 2de kl. G. F. ROCHAT en C. ENTHOVEN en 3de kl. A. PIETERS zijn 25 Februarij l.l. geëmbarqueerd aan boord van het koopvaardijschip *Princes Amelia* te Rotterdam, ten einde daarmede hunne bestemming naar Oost-Indië op te volgen.

Den 25sten Februarij l.l. geplaatst aan boord Z. M. ramtorenschip *Prins Hendrik der Nederlanden* de Off. v. Gez. 1ste kl. J. G. AREND, en aan boord Z. M. monitor *Heiligerlee* de Off. v. Gez. W. PANNEVIS.

Den 1sten Maart gedetacheerd aan 's Rijks Marine-Hospitaal te Willemsoord, ter aflegging van het examen voor hoogeren rang, de Off. v. Gez. 2de kl. H. C. STEENBERGEN en J. LAMIE en 3de kl. G. L. AALBERTSBERG en M. C. PANNEVIS.

BEVORDERD: Te Leiden, den 20sten Maart, tot Med. Doctor, de Heer W. F. SWITZAR, met een Proefschrift, getiteld: *Verslag van de verloskundige kliniek en polikliniek aan de Leidsche Hoogeschool, gedurende de academische cursussen* 1866—1867 en 1867—1868.

OVERLEDEN: Den 26sten Maart, de Heer R. J. FROGER, Apotheker te Amsterdam, oud 63 jaren. ALI COHEN.



CORRIGENDA.

Blz. 187, IIde Afd., reg. 2 v. b. *staat:* 1868.... HUGUENIN, *lees:* 1869.... HEUBNER.
„ 192, „ „ 14 „ „ „ inter digito, „ interdigitalis.
„ 158, Iste Afd., „ 24 „ „ „ „met een honorarium van 500 gulden", *lees:* en de oudste inwonende Adsistent-Geneesheer een honorarium van 500 gulden.

BEKNOPT STATISTISCH OVERZIGT DER BIJ HET LEGER, IN HET JAAR 1868, ONDER BEHANDELING GEKOMEN ZIEKEN.

(Opgemaakt uit de driemaandelijksche Ziekenrapporten van de eerstaanwezende Officieren van Gezondheid.)

De bij het leger voorgekomen zieken worden in twee hoofdrubrieken gescheiden en wel 1°. in lijders, die in de *Binnen-dienst* (militaire ziekeninrigtingen) onder behandeling komen, en 2°. die in de *Buiten-dienst*, dat is te zeggen in de kwartieren, geneeskundig worden verzorgd.

In de *Binnen-dienst* worden slechts mannelijke lijders behandeld, terwijl in de *Buiten-dienst* de Officieren, Onder-Officieren en manschappen met hunne vrouwen en kinderen geneeskundige verzorging ontvangen. Er zijn behandeld:

in de *Binnen-dienst*	24,757
in de *Buiten-dienst*	18,520
Te zamen	43,297.

Van de in de *Binnen-dienst* behandelde zieken zijn

hersteld.	21,915
Naar andere ziekeninrigtingen geëvacueerd, voor de militaire dienst afgekeurd, of met verlof gezonden.	1,720
Overleden.	177
Blijvende op den 1sten Januarij 1869 onder behandeling. . .	945
Te zamen	24,757.

Hiervan zijn behandeld in de militaire ziekeninrigtingen te

Amersfoort	376
Amsterdam	1477
Arnhem	1067
Bergen-op-Zoom	805
Breda	1203
Brielle	71
Delft	423
Deventer	539
Doesburg	308
Dordrecht	118
Gorinchem	325
Gouda	536
Grave	279
's Gravenhage	1770
Groningen	959
Haarlem	1271
Harderwijk	508
Helder	570
's Hertogenbosch	1596
Hoorn	327
Kampen	1422
Leeuwarden	886
Leiden	613
Maastricht	984
Middelburg	606
Naarden	570
Neuzen	259
Nijmegen	599
Roermond	179
Schoonhoven	200
Utrecht	2276
Venlo	352
Vlissingen	805
Woerden	199
Zutphen	279
Te zamen	24,757.

Waarvan onder behandeling kwamen: in het

1ste kwartaal.	2de kwartaal.	3de kwartaal.	4de kwartaal.
4946	6245	7960	5606,

zijnde dit ziekencijfer, volgens de in de ziekenrapporten aangenomen verdeeling, zamengesteld uit:

	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Koortsigen	2341	3043	5250	3691	14331
Oogzieken	181	272	217	153	823
Gekwetsten	1681	2140	1841	1200	6862
Venerischen	734	777	640	537	2688
Schurftigen	9	13	12	19	53
				Te zamen	24,757.

De *percentische verhouding* dezer ziektesoorten tot het *totaal-cijfer* der behandelden 24,757, is:

van de 14331 koortsigen als 1 : 1.02
" " 823 oogzieken " 1 : 30.81
" " 6862 gekwetsten " 1 : 3.60
" " 2688 venerischen " 1 : 9.21
" " 53 schurftigen " 1 : 467.11.

Het getal *overledenen* in de *Binnen-dienst*, 177 bedragende, staat tot het cijfer der 24,757 behandelde lijders, als: 1 : 139.87.

De overledenen stierven aan:

Zinkingkoorts.	7	Eiwitpisvloed.	3
Gastrische koorts.	5	Nierontsteking.	1
Zenuwkoorts.	41	Strottenhoofdswaterzucht.	1
Kwaadaardige tusschenpoozende koorts..	3	Huidwaterzucht.	4
Luchtpijptaksontsteking.	16	Roodvonk.	1
Longontsteking.	16	Pokken.	1
Buikvliesontsteking.	6	Organische hartziekte.	5
Hersencongestie.	8	Longtering..	21
Hersenontsteking..	5	Bleekzucht..	2
Hersenbloeding.	2	Geelzucht.	1
Oorontsteking..	1	Rheumatismus..	5
Bloedspuwing.	3	Kneuzing.	1
Darmontsteking.	6	Beenbreuk der schedelbeenderen.	1
Persloop..	2	Koudvuur.	1
Buikvliesontsteking.	5	Kanker.	1
Braakloop.	1	Aarsfistel.	1
		Te zamen	177.

Van de in de *Buiten-dienst* behandelde 18,520 lijders zijn hersteld. 16,475

Geëvacueerd, ongeschikt voor de dienst verklaard of met verlof gezonden. 770

Overleden. 75

Blijvende op den 1sten Januarij 1869 onder behandeling. . . 1,200

Te zamen 18,520.

Hiervan kwamen onder behandeling in de kwartieren te

Amersfoort	282	Leeuwarden	368
Amsterdam	464	Leiden	326
Arnhem	630	Loevestein	14
Assen	102	Maastricht	601
Bergen-op-Zoom	423	Middelburg	246
Breda (Garnizoen)	626	Naarden	212
Breda (Militaire Akademie)	719	Neuzen	144
Breskens	99	Nijmegen	515
Brielle	67	Roermond	289
Delft	1321	Rotterdam	171
Delfzijl	419	Schoonhoven	147
Deventer	225	Utrecht	914
Doesburg	215	Venlo	245
Dordrecht	154	Vlissingen	590
Geertruidenberg	444	Wierikkerschans	34
Gorinchem	188	Willemstad	507
Gouda	268	Woerden	95
Grave	288	Woudrichem	20
's Gravenhage	1648	Zutphen	207
Groningen	468	Zwolle	134
Haarlem	476	Kamp bij Zeist	133
Harderwijk	107	〃 〃 Nederhemert	44
Harlingen	47	〃 〃 Milligen	1116
Helder	385	Fort Everdingen	27
Hellevoetsluis	57	〃 Honswijk	64
's Hertogenbosch	472	〃 Westervoort	32
Heusden	316		
Hoorn	134	Te zamen	18,520.
Kampen	281		

Hiervan kwamen voor: in het

1ste kwartaal.	2de kwartaal.	3de kwartaal.	4de kwartaal.
4575	3911	5806	4228,

daarvan waren:

	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Koortsigen	3473	2944	4778	3228	14423
Oogzieken	78	94	99	72	343
Gekwetsten	579	494	593	525	2191
Venerischen	83	89	111	95	378
Schurftigen	362	290	225	308	1185
				Te zamen	18,520.

De *percentische verhouding* dezer ziektesoorten tot het *totaal-cijfer* 18,520 der in de *Buiten-dienst* behandelde lijders, is;

van de 14423	koortsigen	als 1 :	1.28
〃 〃 343	oogzieken	〃 1 :	53.99
〃 〃 2191	gekwetsten	〃 1 :	8.45
〃 〃 378	venerischen	〃 1 :	48.99
〃 〃 1185	schurftigen	〃 1 :	15.62.

Het aantal *overledenen* in de *Buiten-dienst*, 75 bedragende, verhoudt zich dit getal tot het cijfer van 18,520 behandelden, als: 1 : 246.93.

De overledenen zijn gestorven aan:

Gastrische koorts.	1	Buikloop bij kinderen.. . . .	2
Zenuwkoorts.	5	Darmkronkel.	1
Hersenvliesontsteking.	2	Buikvliesontsteking..	2
Hersenontsteking.	1	Ruggemergstering.	1
Beroerte.	4	Longtering..	16
Luchtpijpsontsteking.	1	Hersenknobbelgezwel.	1
Croup.	1	Heupverzwering.	1
Luchtpijptaksontsteking. . . .	14	Rheumatismus.	3
Longontsteking.	7	Mazeluitslag.	1
Kwaadaardige keelontsteking. .	4	Bloedbraking..	1
Maagontsteking.	1	Stuipen bij kinderen.	3
Maagdarmontsteking.	1		
Darmkoliek. . . . . . , . .	1	Te zamen	75.

Ten einde men eenigermate een overzigt zou kunnen verkrijgen aangaande den gezondheidstoestand van het leger, in verband met zijne garnizoensplaatsen, gedurende het afgeloopen jaar, is het noodig, dat men de *getalsterkte* der garnizoenen en het aantal in de *Binnen-* en *Buiten-dienst* voorgekomene *zieken*, benevens de *overledenen*, met elkander vergelijkt. Dit kan worden verkregen door de volgende tabellarische opgave:

PLAATSEN.	Officieren en manschappen.	Vrouwen en kinderen.	In de *ziekeninrigting* behandeld.	Overleden.	Percentische verhouding van de overledenen tot de behandelden.	In de *kwartieren* behandeld.	Overledenen.	Percentische verhouding van de overledenen tot de behandelden.
Amersfoort.	349	144	376	5	1 : 75	282	2	1 : 141
Amsterdam..	1039	229	1477	12	1 : 123	464	4	1 : 116
Apeldoorn.	9	—	—	—	—	—		—
Arnhem..	916	313	1067	4	1 : 266	630	—	0 : 630
Assen.	76	8	—	—	—	102	—	0 : 102
Bergen-op-Zoom. . . .	807	255	805	4	1 : 201	423	—	0 : 423
Breda (Garnizoen).. . .	973	317	1203	5	1 : 240	626	1	1 : 626
Breda (Mil. Akademie). .	406	254	—	—	—	719	3	1 : 239
Breskens.	40	5	—	—	—	99	—	0 : 99
Brielle.	146	44	71	—	0 : 71	67	—	0 : 67
Delft..	1492	376	423	6	1 : 70	1321	2	1 : 660
Delfzijl.	126	22	—	—	—	419	—	0 : 419
Deventer.	619	168	539	4	1 : 134	225	—	0 : 225
Doesburg.	319	65	308	1	1 : 308	215	2	1 : 107
Dordrecht.	152	60	118	2	1 : 59	154	—	0 : 154
Geertruidenberg. . . .	269	70	—	—	—	444	2	1 : 222
Gorinchem.	451	175	325	6	1 : 54	188	3	1 : 62
Gouda.	406	141	536	1	1 : 536	268	4	1 : 67
Grave.	340	115	279	2	1 : 139	288	3	1 : 96
's Gravenhage.	2939	1350	1770	16	1 : 110	1648	7	1 : 235
Groningen.	618	146	959	3	1 : 317	468	3	1 : 156

PLAATSEN.	Officieren en manschappen.	Vrouwen en kinderen.	In de *ziekeninrigting* behandeld.	Overledenen.	Percentische verhouding van de overledenen tot de behandelden.	In de *kwartieren* behandeld.	Overledenen.	Percentische verhouding van de overledenen tot de behandelden.
Haarlem.	898	243	1271	10	1 : 127	476	3	1 : 158
Harderwijk.	339	120	508	8	1 : 63	107	2	1 : 53
Harlingen.	64	8	—	—	—	47	1	1 : 47
Helder.	631	243	570	2	1 : 285	385	2	1 : 194
Hellevoetsluis.	22	14	—	—	—	57	—	1 : 57
's Hertogenbosch. . . .	1359	391	1596	11	1 : 145	472	1	1 : 472
Heusden.	58	18	—	—	—	316	—	0 : 316
Hoorn.	311	54	327	1	1 : 327	134	—	0 : 134
Kampen.	774	134	1422	5	1 : 284	281	—	0 : 281
Leeuwarden.	731	140	886	6	1 : 147	368	—	0 : 368
Leiden.	804	196	613	9	1 : 68	326	—	0 : 326
Loevestein.	31	19	—	—	—	14	—	0 : 14
Maastricht.	1471	353	984	5	1 : 196	601	4	1 : 150
Middelburg.	318	115	606	1	1 : 606	246	2	1 : 123
Naarden.	303	94	570	2	1 : 285	212	—	0 : 212
Neuzen.	239	77	259	4	1 : 64	144	—	0 : 144
Nijmegen.	997	441	599	10	1 : 59	515	—	0 : 515
Roermond.	210	77	179	—	0 : 179	289	1	1 : 289
Rotterdam.	357	—	—	—	—	171	1	1 : 171
Schoonhoven.	231	40	200	1	1 : 200	147	1	1 : 147
Utrecht.	1664	622	2276	20	1 : 113	914	11	1 : 83
Venlo.	457	128	352	3	1 : 117	245	2	1 : 122
Vlissingen.	741	198	805	3	1 : 268	590	1	1 : 590
Wierikkerschans. . . .	36	13	—	—	—	34	—	0 : 34
Willemstad.	92	18	—	—	—	507	—	0 : 507
Woerden.	255	51	199	1	1 : 199	95	3	1 : 31
Woudrichem.	24	13	—	—	—	20	—	0 : 20
Zutphen, ...	381	102	279	4	1 : 69	207	—	0 : 207
Zwolle.	126	46	—	—	—	134	—	0 : 134
Kamp bij Zeist.	1040	12	—	—	—	133	—	0 : 133
„ „ Nederhemert. .	176	11	—	—	—	44	—	0 : 44
„ „ Milligen. . .	7066	—	—	—	—	1116	4	1 : 279
Fort Everdingen.	170	7	—	—	—	27	—	0 : 27
„ Honswijk.	264	14	—	—	—	64	—	0 : 64
„ Westervoort. . . .	76	2	—	—	—	32	—	0 : 32

Het ziektekarakter was ook dit jaar meestal „catarrhaal-rheumatisch". Gastrisch werd het in de maanden Augustus en September, later keerde het weder tot het catarrhaal-rheumatische terug.

Zoowel in de *Binnen-* als in de *Buiten-dienst* werden lijders aan *mazelen* behandeld. De epidemie was zeer goedaardig. De in de *Binnen-dienst*, ten getale van 34, door deze ziekte aangetaste en aldaar verpleegde lijders zijn allen hersteld. In de *Buiten-dienst* was het getal 211, waarvan slechts een kind is overleden en de overige hersteld zijn.

De meeste mazelpatiënten kwamen voor: in het

1ste kwartaal.		2de kwartaal.		3de kwartaal.		4de kwartaal.	
te Arnhem	36	te 's Hage	30	te Haarlem	14	te Delft	9
„ Breda (Akad.)	10	„ Helder	6	„ Helder	8	„ 's Bosch	8
„ Gorinchem	9	„ Kampen	7	„ Nijmegen	8	„ Deventer	8.
„ Helder	12	„ Leeuwarden	5.	„ Schoonhoven	8.		
„ Zutphen	6.						

In onderscheidene garnizoenen kwamen sporadische gevallen van *varicellen* voor. Het geheele cijfer bedroeg 32, waarvan 17 in de *Binnen-dienst* werden behandeld.

Varioloïdes kwamen mede sporadisch voor, en wel:

in de garnizoenen	te Breda (Mil. Akad.)	1
〃 〃 〃	〃 Delft	2
〃 〃 〃	〃 Helder	4
〃 〃 〃	〃 Arnhem	2
〃 〃 〃	〃 's Hage	3
〃 〃 ziekeninrigtingen	〃 Maastricht	1
〃 〃 〃	〃 Gouda	1
〃 〃 〃	〃 Haarlem	1
	Te zamen	15,

die allen hersteld zijn.

Van *ware pokken* zijn gedurende het afgeloopen jaar slechts *zeven* gevallen geobserveerd, namelijk:

in de garnizoenen	te Leeuwarden	1
〃 〃 〃	〃 Haarlem	1
〃 〃 〃	〃 Deventer	1
〃 〃 ziekeninrigtingen	〃 Amsterdam	2
〃 〃 〃	〃 Amersfoort	1
	Kamp bij Milligen	1
	Te zamen	7,

waarvan 1 (te *Amsterdam*) is overleden en 6 lijders hersteld zijn.

Ten opzigte der resultaten van vaccinatie en revaccinatie bij het leger, ook dit jaar met ijver toegepast, verwijs ik naar den ingezonden *Algemeenen Staat der verrigte vaccinatiën en revaccinatiën bij het leger, gedurende het jaar* 1868.

De *kinkhoest* leverde in het geheel 22 patiënten, die in de *Buitendienst* te Breda, 's Hage, Leeuwarden, Deventer, Haarlem, Utrecht en Maastricht voorkwamen en allen herstelden.

Van de *angina diphtheritica* kwamen voor in de *Binnen-dienst:*

in het 1ste kwartaal	te Arnhem	2
〃 〃 〃	〃 Kampen	1
〃 〃 2de 〃	〃 Haarlem	1
〃 〃 3de 〃	〃 Groningen	3
〃 〃 〃	〃 Kampen	1
〃 〃 4de 〃	〃 Kampen	8
	Te zamen	16.

Deze patiënten zijn allen hersteld.

En in de *Buiten-dienst:*

in het 2de kwartaal te	Gouda	1	Overleden.
" " " "	Maastricht	1	Hersteld.
" " 3de " "	's Hage	1	Overleden.
" " " "	Kampen	1	Hersteld.
" " 4de " "	's Bosch	1	Overleden.
" " " "	Kampen	3	Hersteld.
" " " "	Utrecht	1	Overleden.

Te zamen 9.

Catarrhale anginae kwamen veelvuldig in de ziekeninrigtingen onder behandeling, en wel het grootste aantal te

's Hertogenbosch	112	Kampen	64
Bergen-op-Zoom	99	Breda	57
's Gravenhage	84	Deventer	43
Maastricht	84	Vlissingen	34
Utrecht	77		
Arnhem	66	Te zamen	720.

Gedurende het afgeloopen jaar kwamen enkele gevallen van *roodvonk* onder behandeling, en wel:

in de ziekeninrigtingen te	Arnhem	2
" " " "	Bergen-op-Zoom	1
" " " "	Delft	2
" " " "	's Hage	1
" " " "	's Bosch	4
" " " "	Maastricht	1
" " " "	Vlissingen	1

Te zamen 12,

die allen hersteld zijn.

Ook *diarrhoeën* zijn vooral in het 3de kwartaal veelvuldig in de verschillende *Binnen-diensten* behandeld. Het grootste aantal kwam voor in de ziekeninrigtingen te

Utrecht 176
Kampen 149.

Te Gouda, Utrecht en 's Bosch zijn in elke plaats 1 geval van *cholera nostras* voorgekomen, 2 daarvan zijn hersteld en 1 lijder overleden (te 's Bosch).

Gedurende het geheele jaar kwam er in de *Binnen-dienst* een getal van 188 lijders aan *febris typhoïdea* onder behandeling. Hiervan zijn 41 overleden en 147 hersteld. Het grootste was het aantal dezer lijders in het 3de kwartaal. Zij werden opgenomen in de ziekeninrigtingen te

Amersfoort.	5	's Bosch.	7
Amsterdam.	1	Hoorn..	2
Arnhem.	6	Kampen.	18
Bergen-op-Zoom.	4	Leeuwarden.	9
Breda.	4	Leiden..	8
Delft.	12	Maastricht.	12
Deventer.	1	Neuzen.	1
Gorinchem.	5	Nijmegen..	8
Gouda..	11	Roermond.	2
Grave.	2	Schoonhoven.	1
's Hage.	3	Utrecht.	39
Groningen.	9		
Haarlem.	3	Te zamen	188.
Helder..	15		

Het grootste ziekencijfer leverde, zoo als gewoonlijk, de *febris intermittens*. Hiervan werden in het afgeloopen jaar behandeld in de *Binnen-dienst* te

Amersfoort.	12	Hoorn..	113
Amsterdam.	712	Kampen.	33
Bergen-op-Zoom.	37	Leeuwarden.	191
Breda.	38	Leiden.	83
Delft.	135	Maastricht.	14
Deventer.	6	Middelburg.	418
Doesburg..	26	Naarden.	274
Gorinchem.	27	Neuzen.	76
Gouda..	152	Nijmegen..	22
Grave.	9	Roermond.	7
's Hage.	67	Schoonhoven.	29
Groningen.	445	Utrecht.	85
Haarlem.	440	Venlo.	9
Harderwijk.	9	Vlissingen.	192
Helder.	231		
's Bosch.	128	Te zamen	4020.

Kwaadaardige tusschenpoozende koortsen werden waargenomen in de ziekeninrigtingen te

Arnhem.	1	Middelburg.	1
Gouda..	7	Naarden.	1
Groningen.	2	Venlo.	1
Harderwijk.	1		
Helder..	7	Te zamen	22,
's Bosch.	1		

waarvan 3 lijders zijn overleden en 19 hersteld.

Van de *granuleuse oogontsteking*, die zich (zie mijn *Statistisch overzigt* voor het jaar 1867, in fine) in het vorige jaar te *Vlissingen* zoo talrijk had voorgedaan, zijn in dit jaar in de drie eerste kwartalen van dat tijdvak slechts 18 gevallen in de *Binnen dienst* onder behandeling gekomen.

De vroeger zulk een gunstig succes opgeleverd hebbende hygiënische maatregelen werden ook thans weder tegen deze ziekte getroffen en hadden dezelfde gunstige gevolgen, zoodat er op den 31sten December l.l. in het hospitaal aldaar slechts twee ooglijders onder behandeling bleven, en ook bij dezen, ten opzigte van hunne volkomene genezing, eene allezins gunstige voorzegging mogt worden gemaakt.

De volgende algemeene opmerkingen mogen nu dit *Statistisch overzigt* besluiten.

Het cijfer der in het jaar 1868 in de *Binnen- en Buiten-dienst* behandelden bedroeg 43,297 lijders, terwijl er in 1867 slechts 36,617, in beide diensten onder behandeling kwamen. Het schijnt dus, dat in het afgeloopen jaar de gezondheidstoestand des legers over het algemeen niet zoo gunstig is geweest dan in 1867. Dit is echter niet het geval en is het meerdere getal zieken ook zeker toe te schrijven aan de tijdelijk grootere sterkte van onze, zich in 1868 onder de wapens bevonden hebbende strijdkrachten. Immers, ten gevolge der troepen-vereenigingen in de verschillende kampen en met name dat te *Milligen*, zijn, gedurende eenige weken, tot deelneming aan de militaire oefeningen eenige zich met verlof bevindende ligtingen miliciens onder de wapens geweest. Vergelijkt men nu het getal der in 1868 in de ziekeninrigtingen behandelde patiënten met de aldaar overledenen, ten opzigte van hetgeen 1867 ons daaromtrent opleverde, dan is de stand van zaken als volgt:

In 1867 zijn in de *Binnen-dienst* behandeld 20,824 lijders, waarvan overleden 176;

In 1868 zijn in de *Binnen-dienst* behandeld 24,757 lijders, waarvan overleden 177.

Mogt dus het cijfer der in 1868 *onder behandeling* gekomen lijders dat van 1867 overtreffen, *de afloop* hunner behandeling kon toch ten dien aanzien numeriek gunstiger resultaten aanwijzen.

Indien men ten aanzien van sommige garnizoenen het boven medegedeelde cijfer der garnizoenssterkte en dat der vrouwen en kinderen met het getal der aldaar in de *Binnen- en Buiten-dienst* onder behandeling gekomene lijders vergelijkt, dan zou, bij eene oppervlakkige beschouwing, hierdoor soms een onjuist begrip van den waren toestand van zaken kunnen geboren worden. Indien men bijv. het cijfer van de in de *Buiten-dienst* te *Willemstad* behandelde lijders eenvoudig met de getalsterkte van het garnizoen en der vrouwen en kinderen vergeleek, dan zou men tot de vreemd klinkende conclusie kunnen geraken, dat het getalcijfer der zieken aldaar, de getalsterkte der bezetting heeft overtroffen. Ten einde echter juist te oordeelen, moet men bedenken, dat deze zieken-opgave over een geheel jaar loopt, en dat er bij vele patiënten, vooral bij koortslijders, dikwerf réchûtes voorkomen, zoodat het zeer dikwijls gebeurt, dat een en dezelfde patiënt gedurende dat jaar herhaalde malen onder behandeling is geweest, enz. Ten einde dus ten gevolge van deze opgaven geene onjuiste gevolgtrekkingen te maken aangaande den algemeenen gezondheidstoestand der garnizoenen, zal men weldoen zich het bovenstaande te herinneren.

Het ziekencijfer der in de *Binnen-dienst* te *Utrecht* behandelde lijders is, in vergelijking van de in het jaar 1868 daar aanwezige bezetting mede betrekkelijk hoog te noemen. Men vergete echter niet, dat er naar het Rijks-Hospitaal aldaar uit de verschillende ziekeninrigtingen en uit andere garnizoenen dikwerf lijders werden geëvacueerd, die dus het ziekencijfer in de *Binnen-dienst* te *Utrecht* belangrijk vermeerderen. Die vermeerdering echter mag, om zoo te spreken, niet op rekening van den gezondheidstoestand dier stad worden gesteld. Zoo hadden er bijv. in het afgeloopen jaar meermalen zieken-evacuatiën van 40 zieken en gekwetsten van het hospitaal te *Amsterdam* naar 's Rijks-Hospitaal te *Utrecht* plaats. Het zou dus zeer onjuist zijn als men uit het hooge ziekencijfer in de *Binnen-dienst* aldaar eene nadeelige conclusie zou willen afleiden, ten opzigte van de gezondheid van het Utrechtsche garnizoen gedurende dit tijdvak.

Indien men de cijfers der in de verschillende kwartalen in de *Binnen-dienst* onder behandeling gekomene zieken met elkander vergelijkt, dan ziet men, dat dit het laagst is gedurende het *eerste* en het hoogst gedurende het *derde* kwartaal, terwijl dit ziekencijfer in het *vierde* kwartaal weder afneemt. Dit is nu voornamelijk toe te schrijven aan het gedurende de drie laatste kwartalen dezes jaars en met name het *tweede* kwartaal onder de wapens komen der miliciens, waardoor de sterkte der garnizoenen aanmerkelijk toenam en vooral ook aan het zoogenaamd stoffelijk en zedelijk „*acclimatisatie proces*", waaraan deze jonge soldaten bij hunne in dienst treding steeds onderworpen worden, welke omstandigheden alle zoo ligtelijk aanleiding tot ziek worden geven. Verder had gedurende het *derde* kwartaal het kamp bij *Milligen* plaats, en waren er tot bijwoning hiervan eenige ligtingen miliciens gedurende eenige weken onder de wapens geroepen, waardoor dus de sterkte van het leger tijdelijk vermeerderd was en de hierboven opgegevene ziekmakende oorzaken op nog grooter schaal konden werkzaam zijn.

Wanneer wij ons de ongewone, droogc en heete zomerdagen voor den geest roepen, als waardoor zich het jaar 1868 bijzonder kenmerkte, en ons herinneren hoe er in de meeste garnizoenen inderdaad groote schaarschte, ja, gebrek aan zuiver drinkwater aanwezig was, of althans dreigde te komen; als wij daarbij aan de vermoeijende dienstverrigtingen denken, waaraan de troepen der verschillende wapens in de kampen te *Zeist*, *Nederhemert* en *Milligen*, en ook bij de oefeningen in de garnizoenen, onder die inderdaad zeer drukkende zomerhitte, deelnamen, en eindelijk aan de inspanningen, die het bezetten van verschillende Forten, gedurende dat tijdsbestek, van het leger vorderde, dan moet men erkennen, dat de gezondheidstoestand der troepen inderdaad *zeer bevredigend* is geweest, en dat de ten hunnen aanzien genomene hygiënische maatregelen volkomen aan het doel hebben beantwoord.

De Inspecteur van de Geneeskundige
Dienst der Landmagt,
Dr. J. J. SAS.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER PERFORATIE VAN HET TROMMELVLIES. — Dr. A. POLITZER geeft in het *Wiener medizinisch Wochenschrift*, 1868, nº. 97 en 98, een middel aan om het goede resultaat der kunstmatige perforatie van het trommelvlies te bestendigen. De tot dit doel aangewende middelen: cauterisatie van de randen der gemaakte opening, het inleggen van vischbeenstaafjes en looddraden, het uitsnijden zelfs van een stuk van het manubrium mallei, met het doel om tevens de toevoerende bloedvaten te verwijderen, zijn onvoldoende bevonden, daar steeds spontane genezing der perforatie volgt, zoodra deze middelen worden nagelaten. POLITZER meent nu het middel gevonden te hebben om het zich sluiten der gemaakte opening op den duur te beletten; hij brengt er namelijk een uit verhard caoutchouk vervaardigd en met een peripherisch groefje voorzien ovaal ringetje in, welks groefje de randen der opening opneemt. Hij voert een geval van chronischen catarrh der trommelholte aan, waar, na de kunstmatige perforatie, de gehoorbreedte voor het horologie van 0—9 duim, voor de spraak van 3—40 voeten toegenomen was; 36 dagen na de operatie vond hij het ringetje nog in denzelfden toestand als toen hij het inbragt, terwijl de lijderes, die van de aanwezigheid van een vreemd ligchaam in het oor volstrekt niets bespeurd had, niet alleen al dien tijd van het vroeger zeer hinderlijke oorsuizen bevrijd was gebleven, maar ook juist even goed was blijven hooren als direct na de perforatie.

A. P. FOKKER.

BOEKAANKONDIGING.

Onderzoekingen gedaan in het Physiologisch Laboratorium der Leidsche Hoogeschool, uitgegeven door A. HEYNSIUS, Hoogleeraar in de Physiologie en Directeur van het Laboratorium. Leiden, S. C. VAN DOESBURGH, 175 blz. met 2 platen.

Zoo het noodig ware, de hooge beteekenis der physiologie voor de geneeskunde onzer dagen te doen uitkomen, of op de onmisbaarheid van zelfstandige physiologische laboratoria ter krachtige ontwikkeling der natuurkunde van den gezonden mensch een helder licht te doen vallen, het verschijnen der bovengenoemde onderzoekingen zou daartoe eene alles behalve verwerpelijke aanleiding kunnen bieden. Een diergelijk betoog schijnt ons echter voor het oogenblik even overbodig, als het bewijs, dat op helder lichten dag de zon schijnt. Wie toch let op de teekenen des tijds, wie nagaat, hoe aan alle onze akademieën physiologische laboratoria verrezen zijn, al was de oudste onzer akademiën hier de jongste in het verkrijgen eener diergelijke inrichting, wie gadeslaat, hoe het van buiten reeds afgewerkte gebouw voor Anatomie en Physiologie der Natuur- en Geneeskundige School te Amsterdam met den dag zijne voltooiing nadert, hij zal niet kunnen ontkennen, dat een helder lichte dag voor de physiologie in het land is aangebroken. Bemoedigend en ontmoedigend verschijnsel te gelijker tijd: ontmoedigend, wanneer men bedenkt, hoe reeds voor jaren in Duitschland de zon scheen, toen het hier nog duister was; bemoedigend als men let op

Frankrijk, waar eerst onlangs de morgenstond voor het oprichten van afzonderlijke physiologische laboratoria is aangebroken. Maar zoo geene zucht tot het leveren van algemeene beschouwingen over de waarde van physiologie en physiologische laboratoria deze aankondiging in de pen gaf, was het dan de lust, om van den rijken inhoud der onderzoekingen, in het Physiologische Laboratorium te Leiden gedaan, den lezers van dit Tijdschrift een kort verslag te bieden? Ook hierop kan het antwoord ontkennend luiden. Behalve eene korte inleiding, behalve eene beschrijving der inrichting van het Laboratorium zelf, en van een algemeenen registreer-toestel — alle van den hand van den Directeur — zal de lezer van dit Tijdschrift de overige in deze bunndel verzamelde opstellen als oude bekenden kunnen begroeten, waarmede hij òf door referaten òf door de oorspronkelijke mededeelingen van Prof. HEYNSIUS zelven te dezer plaatse reeds vertrouwd is geraakt. Maar juist hierin ligt de reden, die ons tot eene aankondiging dreef. Wij wilden den ouden bekenden in hun nieuw en sierlijk gewaad een hartelijk welkom toeroepen, wij wilden de hoop uitdrukken, dat deze eerstelingen spoedig door andere mogen gevolgd worden, wij wilden constateeren, dat de inrichting, waarin ze het licht zagen — schoon de jongste in de rei onzer Hoogescholen — reeds aan alle billijke eischen schijnt te voldoen, en in het klaverblad onzer akademisch-physiologische laboratoria eene waardige plaats inneemt. S.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — De statistische studie over de resultaten der grootere amputatiën in de privaatpraktijk, vergeleken met die der gasthuizen, door Prof. SIMPSON begonnen, is in het Maartnummer van het *Edinburgh Medical Journal*, onder den titel van: *Our existing System of Hospitalism and its effects*, door hem medegedeeld en loopt, wat de privaatpraktijk betreft, over 2098 amputatiën met 226 sterfgevallen (10.8 pCt.), als volgt verdeeld:

Primaire amputatiën.				Secundaire amputatiën.			
Van de dij	314	met 81 sterfgev.	25.8 pCt.	Van de dij	356	met 43 sterfgev.	12.0 pCt.
„ het been	407	„ 55 „	13.5 „	„ het been	211	„ 26 „	12.3 „
„ den arm	344	„ 14 „	4.0 „	„ den arm	89	„ 5 „	5.6 „
„ „ voorarm	317	„ 2 „	0.6 „	„ „ voorarm	60	„ 0 „	0.0 „
	1382	met 152 sterfgev.	10.8 pCt.		716	met 74 sterfgev.	10.3 pCt.

welke in een volgend nummer met de statistiek der hospitaalpraktijk zullen vergeleken worden.

— Dr. LIONEL BEALE heeft voor zijne betrekking als Professor in de Physiologie aan het Kings College bedankt. De rede hiervan moet, volgens den *Medical Times*, in de karige belooning der wetenschappelijke mannen aan de Londensche Hoogeschool en in de gebrekkige subsidie voor hun onderwijs gezocht worden.

PARIJS. — Naar aanleiding der jongste discussiën in de Fransche kamers, over het budget der stad in verband met de groote werken door den Prefect HAUSSMAN ondernomen, heeft Dr. VACHER in de *Gazette Médicale* betoogd, dat de verbeterde gezondheidstoestand der hoofdstad wel voor een deel aan de wijziging der straten en algemeene inrigting der nieuwere bouwplannen, maar ook voor een groot deel bijv.

aan de verminderde sterfte door variolae, ten gevolge der meer algemeene toepassing der vaccine, te wijten was. Hij verwees in dit opzigt naar de cijfers van Dr. BERGER, volgens wiens opgaven er in Zweden van 1750—1802 301,165 sterfgevallen aan variolae op gemiddeld 2,066,000 inwoners, en van 1802—1860 op 3,060,000 zielen slechts 39,102, en te Copenhagen van 1750—1802 12,805 sterfgevallen aan variolae op 70,000 inwoners, tegen slechts 1819 van 1802—1860 op 120,000 inwoners, voorkwamen.

— Voor den prijs EDOUARD LABORIE is voor dit jaar een kritisch onderzoek: „De la valeur relative des amputations sous-astragalienne, tibio-tarsienne et sus-malléolaire”, gesteld. De mémoires moeten vóór 1 November 1869 bij den Secretaris der Société impériale de Chirurgie worden ingezonden.

BERLIJN. — Volgens eene officiële opgave van het Polizei-praesidium werden er nog aanhoudend talrijke gevallen van variolae waargenomen. Gedurende 1868 werden er 1325 gevallen van variolae met 89 sterfgevallen (54 bij oningeënte kinderen, 3 tusschen de 20 en 30 jaren en 32 boven de 30 jaren) opgeteekend.

— In het afgeloopen jaar werd in de hoofdstad het vleesch van 4044 paarden als voedingsmiddel verbruikt, welk cijfer voor Parijs slechts 2400 bedroeg.

DRESDEN. — In het Regeringsdistrict Dresden werden in 1868 (op 610,000 inw.) 210 (158 m. en 52 vr.) gevallen van zelfmoord (82 in de steden en 128 op het platteland), waarvan 39 in de stad Dresden, opgeteekend.

SAKSEN. — De Regering heeft besloten om het nabij Freiburg gelegene staatsgoed Braunsdorf tot een zoogenaamd Lymphregenerations-Station, tot het onderhouden en voortplanten der ware koepokstof, in te rigten.

WEENEN. — Onder het praesidium van den Minister Dr. GISKRA is voor eenige dagen door eene door de Regering bijeengeroepene Commissie eene uitgebreide „Sanitäts-enquête” aangevangen, waarin alle vraagstukken, welke op den toestand der openbare hygiëne in de monarchie betrekking hebben, naauwkeurig zullen overwogen worden.

SPANJE. — De voorloopige Regering heeft een decreet uitgevaardigd, waarbij buitenlandsche Professoren tot het bezetten van leerstoelen op het schiereiland worden toegelaten, alsmede een soortgelijk decreet, waarbij het regt van praktijk onder zekere voorwaarden aan buitenlandsche Medici wordt gegund. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Het *Staatsblad* n°. 22 en de *Staats-Courant* van 20 Maart bevatten het Koninklijk besluit van den 10den Februarij 1869, bepalende de plaatsing in het *Staatsblad* van de door de Internationale Conferentie op den 20sten October 1868 te Genève geteekende additioneele artikelen tot herziening der overeenkomst van den 22sten Augustus 1864, ter verbetering van het lot der gewonden bij de legers te velde in oorlogstijd. (Koninklijk besluit van 21 Julij 1865, *Staatsblad* n°. 85.) ALI COHEN.

De hoofdzaak daarbij is, dat die conventie wordt uitgestrekt tot de Zeemagt; zij bevat verschillende artikelen, waarin o. a. het volgende wordt bepaald.

De vaartuigen, die gedurende en na het gevecht schipbreukelingen en gewonden opnemen, of ze vervoeren naar een hospitaalschip, zullen eene zekere mate van onzijdigheid genieten. Het geestelijk, geneeskundig en hospitaal-personeel van een genomen schip wordt onzijdig verklaard; het blijft zijne diensten verleenen op het genomen vaartuig. Hospitaalschepen behouden, al worden zij genomen, deze bestemming; de gewonden of zieken, van welke natie ook, zullen door de nemers van het vaartuig, waar zij zich op bevinden, beschermd en verpleegd worden. De hospitaalschepen, uitgerust op kosten der Vereenigingen voor hulpbetoon, zullen als onzijdig worden beschouwd, even als hun personeel; zij verleenen hulp en bijstand aan de gewonden en schipbreukelingen van de oorlogvoerenden, zonder onderscheid van nationaliteit enz. enz.

— De tabellarische opgaaf (zie Jaargang 1868, pag. 287) in de *Staats-Courant* van 28 en 29 Maart l.l. geeft ons over den afloop der ligting voor de Nationale Militie van 1868 het volgende overzigt:

PROVINCIËN.	Contingent van 1868.	Als dienstpligtig ingeschreven.	Vrijgesteld om andere dan geneeskundige redenen.	Vrijgesteld als beneden 1.55 el.		Vrijgesteld wegens ligchaamsgebreken.		Vrijgesteld als beneden 1.55 el en wegens ligchaamsgebreken op 100 ingeschrevenen.	Overgebleven lotelingen.	Afgeleverde manschappen.
				In het geheel.	Op 100 ingeschrevenen.	In het geheel.	Op 100 ingeschrevenen.			
Noord-Brabant. .	1258	3359	1214	250	7.4	210	6.2	13.6	1685	1228
Gelderland. . . .	1381	3741	1341	191	5.1	287	7.6	12.7	1922	1378
Zuid-Holland.. .	1955	5416	2110	286	5.2	415	7.6	12.8	2605	1933
Noord-Holland. .	1778	4899	1872	386	7.8	208	4.2	12.0	2433	1[illegible]57
Zeeland.	536	1484	605	82	5.5	57	3.8	9.3	740	525
Utrecht.	492	1371	517	90	6.5	126	9.1	15.6	638	485
Friesland.	947	2505	841	172	6.8	132	5.2	12.0	1360	937
Overijssel.	821	2195	747	115	5.2	198	9.0	14.2	1135	818
Groningen.. . . .	678	1803	596	112	6.2	133	7.3	13.5	962	673
Drenthe..	350	937	297	90	9.6	46	4.9	14.5	504	344
Limburg.	804	2151	765	88	4.0	112	5.2	9.2	1186	798
Totaal. . . .	11000	29861	10905	1862	6.23	1924	6.44	12.67	15170	10876
Totaal over 1863.	8800	31893	10191	2676	8.39	1739	5.45	13.84	17287	7878
Totaal over 1864.	9400	32724	10765	2455	7.50	1768	5.40	12.90	17736	9371
Totaal over 1865.	10400	31726	10517	2102	6.62	1854	5.84	12.46	17252	10337
Totaal over 1866.	10600	28194	9655	1885	6.68	1675	5.94	12.62	14979	10461
Totaal over 1867.	11000	26866	9470	1676	6.23	1881	7.00	13.23	13839	10738

Dr. J. HANLO.

— (GENEESKUNDIGE AANGELEGENHEDEN VAN NEDERLANDSCH INDIË.) Bij de behandeling der begrooting van Nederlandsch Indië voor het dienstjaar 1869, Afd. Departement van Oorlog, op 10 November j.l. in de Tweede Kamer der Staten-Generaal, vestigde de Heer DU MARCHIE VAN VOORTHUYSEN de aandacht der Regering nader op den gezondheidstoestand van het leger in Oost-Indië. Hij zeide het volgende: „Aanleiding daartoe vind ik in hetgeen zoo even gezegd is van de stemming van het leger, die zeker met zijne verzorging in naauw verband staat. In de afdeelingen is er op gewezen, dat de sterfte doorgaans zeer groot was onder de van hier uitgezonden zoogenaamde suppletietroepen in den eersten tijd na hunne aankomst, waarom in overweging werd gegeven, de pas aangekomenen bijv. te Samarang te ontschepen, om ze van daar spoedig naar gezondere plaatsen te kunnen zenden, die hooger waren gelegen. De Minister heeft daarop niets anders geantwoord, dan dat ook dit punt zijne aandacht niet ontgaat. Nu geloof ik wel dat de Minister de zaak niet geheel uit het oog zal verliezen, maar ik had toch wel gewenscht dat hij een antwoord had gegeven, hetwelk van wat meer belangstelling getuigde dan de enkele woorden daaraan gewijd. Welligt stonden den Minister toen niet voor den geest de belangrijke opgaven omtrent den gezondheidstoestand van het leger in Indië, die in onze Ver-

slagen te vinden zijn. Ik zal dus zoo vrij zijn die nog even in zijne herinnering terug te brengen. In het Verslag, dat wij in Mei ontvingen, heeft mij de weinig bevredende gezondheidstoestand van het leger getroffen, maar wat mij vooral leed deed was, dat hij in de laatste daar opgegeven jaren niet was verbeterd, ja zelfs veel ongunstiger was geworden. In 1861 was de sterfte 1 op 27.1, dus bijna 4 pCt.; in 1864 1 op 17.3, dus bijna 6 pCt.; in 1865 1 op 11.1, dus 9 pCt., en in 1866 1 op 12.7, of bijna 8 pCt. Dit is inderdaad een onrustbarend verschijnsel. Nu weet ik wel dat deze cijfers alleen betrekking hebben op Java en Madura, waar de toestand ongunstiger is dan elders, omdat de troepen, die elders ziek of gekwetst worden, naar de hospitalen te Batavia worden gezonden om aldaar verpleegd en hersteld te worden en vaak, helaas! ook te sterven; maar de verhouding is op de buitenbezittingen ook verre van bemoedigend. Althans in 1861 was de sterfte 1 op 20.9, in 1862 1 op 23.7, in 1863 1 op 29.8, in 1864 1 op 18.5 en in 1865 1 op 18.5, zoodat in de laatste jaren ook daar de verhouding ongunstiger was geworden. Bovendien is de sterfte betrekkelijk nog veel grooter dan zij schijnt. Men vergelijkt ze weleens met de gemiddelde sterfte onder de bevolking, maar dit is niet juist; men moet ze vergelijken met de sterfte onder de menschen van den leeftijd, waarop de troepen persoonlijk zijn. Op dien leeftijd is de sterfte in den regel zeer gering en vergelijkt men die der koloniale soldaten met hunne tijdgenooten, dan zal men zien, dat de toestand der eersten hoogst ongunstig is."

Met betrekking tot de *inrigting der Militaire Geneeskundige Dienst in Indië* zeide de Heer DE ROO VAN ALDERWERELT, den 11den November j.l., o. a. het volgende: „Wanneer men kan afgaan op de geschriften, in den laatsten tijd verschenen, dan schijnt inderdaad het aantal Officieren van Gezondheid bij het Indische leger te gering. Het is bekend, dat in Indië de Officieren van Gezondheid op verschillende plaatsen, vooral op de buitenbezittingen, tevens belast zijn met de geneeskundige verpleging van de ambtenaren of in het algemeen van alle civiele personen. Nu moet zich in de laatste jaren het geval meermalen hebben voorgedaan, dat op enkele plaatsen in de buitenbezittingen de geheele geneeskundige dienst was overgelaten aan een jong Officier van Gezondheid 3de kl., nog niet lang in Indië en dus onbekend met Indische ziekten en de wijze om die te behandelen. Ik sta voor de waarheid van dit feit niet in, maar, wanneer zich werkelijk zoo iets heeft voorgedaan, dan wordt het meer dan tijd om de formatie der Officieren van Gezondheid in Indië uit te breiden. Nu voorzie ik de bedenking van den Minister, dat men de formatie wel uitbreiden kan op het papier, maar daarom nog geen Officieren van Gezondheid heeft. Ik geloof dat dit vooreerst (en ik mag wel zeggen helaas!) eene kwestie van geld is; maar in de tweede plaats zou ik willen vragen of hierbij niet veel afhangt van de vraag, of onze Geneeskundige Wetgeving al dan niet toepasselijk zal worden verklaard voor de Officieren van Gezondheid in Indië. Want dit is toch duidelijk, dat niet ligt iemand zich verbinden zal voor de Militaire Geneeskundige Dienst in onze Overzeesche bezittingen, als hij het vooruitzigt heeft, om, later in Nederland terugkomende, het radicaal te missen om hier de geneeskundige praktijk uit te oefenen. Met het oog hierop wensch ik den Minister te vragen: vooreerst, *of het zijne bedoeling is onze Geneeskundige Wetgeving ook toe te passen op de Officieren van Gezondheid van het Indische leger?* en ten andere, *of het onderwijs aan de Geneeskundige School te Amsterdam dan ook in dien geest geregeld zal worden?*" — De Minister van Koloniën antwoordde, „dat hij zich moest bepalen bij de toezegging, dat deze zaak behoorlijk zou worden onderzocht. Er is in den laatsten tijd", — zoo vervolgde hij, — „weder nu en dan eene gelegenheid geweest om binnenstijds Officieren van Gezondheid voor de Oost te verkrijgen; maar over het algemeen ondervindt men daarbij groote moeije-

lijkheden en het spreekt van zelf, dat, terwijl het van zoo hoog belang is, dat juist de geneeskundige dienst behoorlijk worde waargenomen, de Regering niet zal nalaten al het mogelijke te doen om het incompleet, zoo ver het bestaat, aan te vullen, en, zoo noodig, maatregelen te nemen voor het vervolg, waardoor de telkens zich voordoende bezwaren uit den weg zouden kunnen worden geruimd." Op een nader aandringen van den Heer DE ROO VAN ALDERWERELT, betreffende het ontvangen van een antwoord op het laatste (in zijn oog belangrijkste) gedeelte zijner rede, antwoordde de Minister, „dat het Militair Geneeskundig Onderwijs, ook voor de Officieren van Gezondheid voor Indië, staat onder het beheer van het Departement van Oorlog; — dat hij niet voorbereid was om de vraag van den Heer DE ROO te beantwoorden; — dat hij gehoopt had dat de algemeene verzekering, die hij gaf, ook zou begrepen worden in zich te bevatten overleg met zijn ambtgenoot voor Oorlog, om, zoo als hij zeide, de bezwaren in het algemeen, en dus ook dit bijzondere bezwaar, uit den weg te ruimen, — en dat in hoe ver onze Geneeskundige Wetgeving op de aangelegenheid een gunstigen invloed hebben kan, hem op dit oogenblik ten eenenmale onbekend was.

PERSONALIA.

Bij besluit van den 27sten Maart heeft Z. M. bij het personeel van de Geneeskundige Dienst der Landmagt in Nederlandsch Indië benoemd tot Off. v. Gez. 3de kl. den Heer H. MITREA, Doctor in de Genees- Heel- en Verloskunde.

— Door den Gemeenteraad van 's Gravenhage is benoemd tot Gemeente-Heelmeester (in plaats van wijlen den Heer VAN DER MEULEN) de Heer J. P. ZANDVLIET.

— Te Kampen is tot Stads-Genees- Heel- en Verloskundige benoemd de Heer J. J. RUTGERS, van Sloten (Friesland).

— De Gemeenteraad van Schiermonnikoog heeft in plaats van den Heer J. A. VAN DUIJNEN, die met 1 April l.l. voor die betrekking heeft bedankt, tot Genees- Heel- en Verloskundige benoemd den Heer A. ZANDIJK, Genees- Heel- en Verloskundige te Giessen-Nieuwkerk (Zuid-Holland).

BEVORDERD: Te Utrecht, den 31sten Maart, tot Art. Obst. Doctor, de Heer M. HOLM, Med. Doctor.

— De Heer A. J. C. GEERTS, Militair Apotheker 2de kl., Oud-Leeraar in de Scheikunde aan de voormalige Kweekschool voor Militaire Geneeskundigen te Utrecht, is door de Japansche Regering benoemd tot Leeraar in de Natuur- en Scheikundige Wetenschappen aan de Japansche Geneeskundige School te Nagasaki, aan welke school ook de Oud-Off. v. Gez. der Nederlandsche Marine Dr. VAN MANSVELT als Leeraar in de Geneeskundige vakken werkzaam is.

— Den 23sten Maart vierde, onder algemeene deelneming, Dr. L. TRIP, te Delfzijl, het 25jarig feest zijner geneeskundige loopbaan.

OVERLEDEN: Den 21sten Maart, de Heer H. J. ROELVINK, Med. Obst. Doctor te Winterswijk, oud 49 jaren, na ruim 25 jaren te W. als zeer geliefd Geneeskundige gearbeid te hebben; — den 27sten Maart, de Heer G. HAVINGA JANSSONIUS, Med. Obst. Doctor te Winsum, van den aanvang af een der getrouwste vrienden van de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst;* — den 28sten Maart, te Rotterdam, de Heer C. DE ROOIJ, Off. v. Gez. 3de kl., oud 26 jaren.

VACANT: De betrekking van Plaatselijk Geneesheer te Wierden (Overijssel); — jaarlijksch tractement *f* 100, plus (misschien) de voordeelen eener kleine ziekenbus.

— Aan de Kraamzaal te Rotterdam, de betrekking van Meesteres-Vroedvrouw; — voorwaarden: gehuwd zijn, liefst zonder kinderen; — tractement *f* 350, plus vrije woning, licht, vuur enz.

— Te Oude Tonge, de plaats van Vroedvrouw; — jaarwedde *f* 150. ALI COHEN.

DE ENGELSCHE EXPEDITIE NAAR ABESSINIË.

De gelukkig geëindigde expeditie der Engelschen naar Abessinië, — die expeditie, die zóólang van zich heeft doen spreken, en waarop de algemeene aandacht in zóó hooge mate is gevestigd geweest, verdient, wat hare resultaten — inzonderheid voor de hygiène — betreft, allezins eene nadere vermelding. Hoewel zij met de Europesche oorlogen of expeditiën niet op ééne lijn kan worden geplaatst, stelt zij een uiterst leerrijk voorbeeld daar van de gunstige gevolgen, die — zelfs onder de meest ongunstige omstandigheden — verkregen kunnen worden bij legers, waarbij de militaire geneeskundige dienst tot een hoogen trap van volmaaktheid is gebracht, en waarbij aan het geneeskundig personeel een onafhankelijk standpunt en volle verantwoordelijkheid is toegekend.

Als men nagaat wat het zeggen wil in een nagenoeg geheel onbekend land — waarvan allerlei fabelachtige geruchten in omloop waren — door te dringen, — in een land, waar het leger 7—11—12,000 Engelsche voeten hooge bergen moest overtrekken, en over eene uitgestrektheid van circa 90 Duitsche mijlen, door eene gloeiend heete, zandige kuststreek, moest marcheeren; — wanneer men bedenkt, dat zulks geschieden moest met eene expeditie, die uit ongeveer 13,000 soldaten, een legertros van ongeveer 27,000 menschen en meer dan 47,000 last- en slachtdieren bestond, en dat in Abessinië meestal zelfs het drinkwater ontbreekt; — wanneer men dat alles in het oog houdt, dan moet het als een ware triomf worden beschouwd, dat — dank zij de uitstekende voorzorgsmaatregelen — bij de Europesche troepen, tijdens den geheelen veldtocht, het dagelijksch aantal zieken slechts 5.8 pCt. en het aantal sterfgevallen slechts 1.3 pCt. heeft bedragen.

De moeilijkheden bestonden hier niet in *„den vijand"*, doch in de buitengewone gecompliceerdheid der verpleging van de troepen in een onherbergzaam land, waar de gezondheidstoestand van het expeditie-korps aan hoogst twijfelachtige kansen blootstond.

De Engelschen zeggen dan ook, „dat deze oorlog hoofdzakelijk door de genie en den geneeskundigen dienst is gevoerd" (*a test of engineering and medical powers*).

Het groote belang, dat de Officieren van Gezondheid — inzonderheid die van onze Indische troepen — bij de genomen maatregelen en verkregen resultaten hebben, kan wel niet worden ontkend. En daar de Koninklijke Pruisische Oberstabsarzt Dr. WILHELM ROTH ons in zijne brochure *„der Gesundheitsdienst bei der englischen expedition nach Abessinien. Ein Beitrag zur Armee-Gesundheitspflege"* met beiden op eene even beknopte als duidelijke wijze heeft bekend gemaakt, hoop ik aan de lezers van het *Tijdschrift* geen ondienst te bewijzen, door hen de hygiënische en geneeskundige bijzonderheden der Abessinische expeditie nader te doen kennen.

Abessinië, het meest bergachtige der bekende landen van Afrika, strekt zich uit van 15—9° N. Br. Het bezit bergen van meer dan 10,000 voeten hoogte, die soms — ondanks hunne zuidelijke ligging — met sneeuw zijn bedekt. Uitgestrekte, hooggelegen vlakten bevinden zich hier tusschen ketenen van bergen, en worden hier en daar gecoupeerd door afgronden, welke aan de woeste bergstroomen hun ontstaan te danken hebben, en allengs in breede en diepe dalen veranderen, waar zich de tropische plantengroei in volle kracht ontwikkelt.

Het is een woest bergland, dat — door zijne nauwe bergpassen — hoogst moeilijk

toegankelijk is. Ten gevolge van zijne zuidelijke ligging heerscht in de laaggelegen streken (laaglanden) een tropisch klimaat, terwijl aan die, welke hooggelegen zijn (hooglanden), een Noordelijk en gematigd klimaat eigen is.

De *Staff-assistant-surgeon* A. NEILL, die aan de — aan de expeditie voorafgegane — verkenning van Abessinië heeft deel genomen, deelt dienaangaande nog de volgende bijzonderheden mede.

Des winters — wanneer men ten minste aan dit verreweg aangenaamste jaargetijde den naam van „*winter*" mag geven — valt er dikwijls regen. In Januari en Februari regende het aan de kust 20 dagen en — 100 Engelsche mijlen landwaarts in — 12 van de 58 dagen. De barometer had — in beide maanden — een gemiddelden stand van 29 duimen 60''', terwijl de thermometer, gedurende 9 maanden, aan de kust tot ongeveer 90° F. steeg, doch in het binnenland en op hoogten slechts ongeveer 65° F. aanwees. Gedurende de grootste hitte van den dag rees hij in de zon en aan de kust bij uitzondering tot 120° F.

De hitte is in Abessinië niet zoo groot als te Aden, en in allen gevalle niet zoo drukkend. Gedurende de zomermaanden is het, in het distrikt dat aan Tigré grenst, aangenaam warm; des winters vriest het er zelfs, ten minste gedurende den nacht. Alles te zamen genomen is het klimaat er als gezond en voor den Europeaan geschikt te beschouwen.

Het hoogland is op sommige punten dicht met bosschen begroeid en van rivieren doorsneden. Er is overvloed van gras en voeder voor vee en lastdieren. Verder is er overvloed van schapen, rundvee en gevogelte, als ook allerlei soort van graan.

Het water der rivieren is zuiver en drinkbaar. Na zware regenbuien echter wordt het — tengevolge van het afspoelen van de aardoppervlakte — geelachtig van kleur, en — tengevolge van het gehalte der bergen aan zouten — brak. In dezen toestand gedronken geeft het aanleiding tot het ontstaan van hevige dysenterie en diarrhee. Het water uit oude putten, die omringd zijn van planten, welke in het water afhangen, mag evenmin worden gedronken. Gedurende den herfst toch neemt het vergiftige stoffen op, die van de bladeren dezer planten afkomstig zijn, en door koking niet worden veranderd. Deze stoffen doen choleraachtige kolieken ontstaan.

Waterputten, die in gebruik worden genomen, moeten — na zonsondergang — zorgvuldig worden gesloten. Doet men dit niet, dan worden, door sommige insecten, in het water eieren gelegd, die zich, in de maag van den mensch, snel tot wormen ontwikkelen, welke moeilijk zijn op te ruimen.

In de maanden Juli, Augustus en September worden de menschen, die zich in de nabijheid van bosschen of boomgroepen ophouden, gekweld door eene kleine vlieg met roodachtigen kop. Slaat men deze vliegen op de huid dood, dan geeft het daarbij ontstaande vocht aanleiding tot blaasvorming en tot het ontstaan van pijnlijke, moeilijk te genezen zweren, die door de inboorlingen met zeewater behandeld worden.

Verder wordt in Abessinië eene zekere olmsoort aangetroffen, in wier stammen men honig vindt, het produkt van eene bij, die op de onze gelijkt. Deze honig nu is vergiftig, ten gevolge van het azen der genoemde bijen op de vergiftige bloesems eener acacia-soort. Gebruikt men van deze honig, dan geeft zulks aanleiding tot duizelingen, congestiën naar het hoofd, en tot alle hoofdverschijnselen, die bij zonnesteek worden waargenomen. Bovendien ontstaat nog braking.

Het beste middel tegen deze vergiftiging is het bevorderen van de emesis, door het rijkelijk drinken van warme vloeistoffen, onder toevoeging van een weinig koolzure soda.

Aan de kust komt veel *syphilis* voor, en wel onder den phagedaenischen vorm. Op

een afstand van ongeveer 50 Eng. mijlen van de kust echter zijn de vrouwen betrekkelijk gezond, omdat de mannen dezer distrikten geen omgang meer met de vrouwen van de kust hebben.

Oogontstekingen komen — tijdens het drooge jaargetijde — veelvuldig voor.

De hitte is, in de nabijheid der kust, groot en — daar het land aldaar laaggelegen is — heerscht er *malaria*, waarvan de inboorlingen veel te lijden hebben. De *koorts* heeft een regelmatigen typus met veelvuldige remissiën, en wordt door de inboorlingen, door middel van een bitter op de bergen groeiend kruid, bestreden. *Chinine* brengt hierbij spoedige herstelling teweeg.

Verder komen veelvuldig dysenterie en diarrhee voor, die tot vele sterfgevallen aanleiding geven. Bij eenige voorzichtigheid echter zijn deze ziekten niet gevaarlijker dan in Indië.

Met het oog op de tropische geaardheid van Abessinië had men voorzichtigheidshalve het grootste gedeelte der troepen uit Indië doen komen en hunne uitrusting in alle opzichten zoo volkomen mogelijk gemaakt. En zulks was noodig, want alle zaakkundigen zijn het daaromtrent eens, dat — zoo de expeditie tot aan den regentijd had moeten duren — haar lot hoogst twijfelachtig zou zijn geweest.

Het expeditie-korps bestond in het geheel uit ongeveer 13,000 soldaten en circa 27,000 menschen, die tot den legertros behoorden. Van de troepen waren 520 Officieren en 4250 manschappen Europeanen; verder waren er 140 vrouwen bij tegenwoordig. Wijders behoorden bij het leger 5322 kameelen, 10,309 muildieren, 1460 pakpaarden, 6037 pak- en 534 trekossen, 15 ezels, 237 karren voor muildieren, 270 karren voor ossen, en 40 olifanten voor het transporteeren van het geschut.

Van de schepen, die tot het overbrengen der expeditie dienden, moeten 3 *hospitaalschepen* worden genoemd. Deze hospitaalschepen waren op uitstekende wijze ingericht (zie „*Tijdschrift voor de Zeemacht*", jaargang 1868).

Met het genoemde ontzaglijke personeel en materieel nu, moest in de eerste plaats door eene gloeiend heete zandige kuststreek, en vervolgens — de kronkelingen van den weg medegerekend — ongeveer 90 Duitsche mijlen ver tot aan Magdala door het hoogland worden gemarcheerd. De moeilijkheden, aan dezen marsch verbonden, kunnen eenigermate worden nagegaan, wanneer men de volgende bijzonderheden in aanmerking neemt. De hoofdpunten op den marsch waren Senafe, dat 7464 Eng. voeten, Addigerat dat 8291, Antalo dat 7935, het Aschangi-meer dat 7264, Dildi dat 7005, de bergpas van Badatsch, die 10,662 en Magdala, dat 11—12,000 Eng. voeten boven de oppervlakte der zee gelegen is.

Als men nu in het oog houdt dat de Rigi slechts 5906, de St. Gothardt 6936, het Stilfser Joch (de hoogste straatweg van Europa) 9332 Eng. voeten hoog is, dan blijkt daaruit, dat de Engelsche troepen zich — van December tot Mei — over wegen voortbewogen hebben, die de hoogste straatwegen der Alpen ver achter zich laten.

Een tweede hoofdbezwaar was, dat de operatie-lijn zeer lang moest worden, en dat vele troepen tot het bezetten van posten moesten worden gebezigd, zoodat de macht, die voor Magdala verscheen, 240 Officieren en 3895 manschappen bedroeg, waarvan 170 Officieren en 1677 soldaten Engelschen waren, terwijl de overigen tot de Indische troepen behoorden.

De operatiën begonnen den 2den Oktober 1867, en eerst den 13den April 1868 werd Magdala stormenderhand ingenomen. Den 1sten Juni was de geheele krijgsmacht te Zoulla terug en den 15den Juni was zij weder ingescheept.

De Engelsche regeering had zich — vóór den aanvang der expeditie — in betrekking gesteld met alle personen, die in staat waren aangaande Abessinië en zijne bevolking inlichtingen te geven.

De instructie, aan den Chef van den geneeskundigen dienst der expeditie, Deputy-Inspector-General Dr. CURRIE van het Indische leger, in dato 18 Oktober 1867, gegeven, schreef hem voor, dat hij zich zoo veel mogelijk met alle bijzonderheden van het land moest trachten bekend te maken. Ten dien einde werden hem dan ook eenige meteorologische instrumenten verstrekt. Hij moest verder een nauwkeurig dagboek aanhouden van alle voorkomende bijzonderheden, vooral van die, welke voor de gezondheid en slagvaardigheid der troepen van belang waren.

Gemelde instructie bevatte verder eenige geographische bijzonderheden, die op de gesteldheid van den bodem betrekking hadden, en die reeds hoofdzakelijk door ons zijn vermeld. De hitte en vochtigheid van de atmosfeer; de onzekere aard en de mogelijke ongenoegzaamheid der hoeveelheid water; de gesteldheid van den bodem met betrekking tot het ontstaan van malaria, en eindelijk de aanwezigheid van groote massa's zeer fijn zand in de vochtig-warme atmosfeer der laaglanden, waren — zoo luidde de instructie — omstandigheden, wier gevolgen tot een zekeren graad konden worden voorspeld. Malaria-koortsen van verschillenden typus en van verschillende beteekenis, met hare medgezellen: dysenterie, lever- en miltaandoeningen, gezondheidsstoornissen ten gevolge van de langdurige inwerking van het klimaat en van moerassen, oogontstekingen, en wellicht ook zonnesteek, waren de voornaamste — door verschillende schrijvers aangegeven — ziekten, die echter hoofdzakelijk slechts in de laaglanden moesten werden verondersteld.

De vatbaarheid voor oogontsteking hing waarschijnlijk van sommige klimaterische verhoudingen van Abessinië af. Congestiën en tranenvloed konden lichtelijk door het fijne zand, dat — in de nabijheid der woestijn — met de lucht vermengd is, worden opgewekt. Eenmaal ontstaan, werd de ziekte ongetwijfeld door de onzindelijkheid der inwoners en de ongezonde woningen onderhouden en verergerd. De Chef van den Geneeskundigen Dienst moest de oorzaken der genoemde ziekten trachten op te sporen, daar zij van grooten invloed op de krachtdadigheid der troepen moesten zijn. Tot geforceerde marschen, expeditiën in onbekende of weinig bekende streken, moesten bij voorkeur de krachtigste manschappen worden gebezigd. Alle verzwakkende invloeden, zoo als vasten, verkoudingen, ongenoegzame kleeding, slechte nachtrust enz. moesten worden te keer gegaan. Eene goede nachtrust en goede verpleging, de uitdeeling van warme dranken, zoo als koffie, het dragen van flanel en cholera-gordels, in het algemeen het vermijden van marschen na zonsondergang, het niet liggen op den blooten grond, doch op de eene of andere waterdichte stof en zoo mogelijk drooge kruiden; beschutting tegen den dauw door dekens of tenten; het uitdeelen van geconcentreerde vleesch-praeparaten of surrogaten van dien met beschuit voor tijdelijk gebruik bij het doen van verkenningen enz., dit alles werd in de instructie met klem aanbevolen.

Verder vestigde zij de aandacht op het kiezen van terreinen voor kampen of bivaks, en op het gebruik maken van *chinine* met wijn of alcohol vermengd, als voorbehoedmiddel tegen den invloed van de malaria.

De meeste zorg werd aanbevolen voor het *drinkwater*, dat voortdurend onderzocht moest worden. Te dien einde werden eenige chemische reagentia en toestellen medegegeven.

Tegen *excessen in spirituosis* werd met nadruk gewaarschuwd, als zijnde deze uiterst nadeelig. Matigheid, zindelijkheid, het baden, het veelvuldig wasschen van het lichaam

met water en — vóór het slapen gaan — een lichte vleeschmaaltijd werden — vooral bij het bivakeeren — sterk aangeraden.

Wat de *voeding* betreft, moest de Chef van den geneeskundigen dienst zich bekend maken met de eetbare dierlijke en plantaardige produkten van het land, ten einde het leger zich daarvan — in tijd van nood — zonder gevaar zou kunnen bedienen. Ook moest hij toezien, dat de rations der soldaten van voldoende quantiteit en qualiteit waren, en zoo veel mogelijk — als antiscorbutica — voor het gebruiken van versch vleesch en versche groenten zorgen. Bij gebreke van dien moesten citroensap of rijpe gezonde inlandsche vruchten worden uitgedeeld.

Ook werd de aandacht gevestigd op de *parasieten*, vooral de varieteiten van den lint- en Guinea-worm. De gewone dragers daarvan zijn waarschijnlijk het water, het vleesch en de eetbare planten. De meest voorkomende varieteit zou de *Taenia mediocanellata* zijn. Ter vernietiging van de larven zou het doelmatig zijn het vleesch gedurende langen tijd aan een hoogen graad van hitte bloot te stellen, d. i. goed te koken.

Daar de *Guinea-worm* in den regel door onbedekte plaatsen van de huid in het lichaam zou dringen, moest vooral voor eene goede bedekking van de onderste ledematen — inzonderheid der voeten — worden gezorgd.

Verder schijnen veelvuldig *huidziekten* — inzonderheid *schurft* — als ook nu en dan epidemische of contagieuse ziekten — pokken, besmettelijke huiduitslagen en syphilis — voortekomen. Het optreden van cholera is twijfelachtig.

Het beste middel tegen deze ziekten was, dat men de dorpen of andere plaatsen niet door de troepen liet betreden, dan na ze vooraf te hebben laten onderzoeken. Verder moest men de kampen een eind ver van deze plaatsen laten betrekken en wel tegen den wind in, en het verkeer der soldaten met de bewoners van besmette plaatsen zoo gestreng mogelijk tegengaan.

Bij het bezetten van plaatsen of werken moest de Chef van den geneeskundigen dienst alle mogelijke hygiënische maatregelen aangeven, die daarbij konden worden toegepast. Hij moet tegen overbevolking der tenten waken, het oog op het aanleggen der latrinen houden en voor de meest mogelijke zindelijkheid zorgen.

Het ontsteken en onderhouden van groote legervuren was — in malaria-streken en ongezonde kampementen — een hoogst nuttige voorzorgsmaatregel.

Zoodra hij eenige kennis van de topographie des lands had gekregen, moest hij zoo veel mogelijk raad geven omtrent de beste maatregelen, die bij het evacueeren van zieken en gekwetsten konden worden genomen.

Door den reeds genoemden Staff-assistant-surgeon A. NEILL werden verder nog de volgende voorzorgsmaatregelen aan de hand gedaan.

Alvorens op marsch te gaan moest aan de manschappen warme thee en koffie worden uitgedeeld. Vóór het gros van het leger moest een Officier van Gezondheid met de noodige bedekking vooruitmarcheeren, ten einde het drinkwater, dat hij op zijn weg ontmoette, te onderzoeken en op elk verdacht punt een post te plaatsen. Meestal zou — 3 voeten onder den grond — water worden aangetroffen.

De troepen moesten — onder alle omstandigheden — op het bloote lijf flanel dragen en aangemaand worden om — aan het einde van elken marschdag en zoo lang zij nog warm waren — het vochtige hemd voor een droog te verwisselen en het te droogen, ten einde er zich den volgenden dag weder van te kunnen bedienen. Verder moest men de troepen dikwijls — tijdens den marsch — in stroomend, doch ook al-

leen in „*stroomend*" water, de voeten laten wasschen en de kousen over de broek doen aantrekken, ten einde de onderste ledematen tegen zandvliegen en Guinea-wormen te beveiligen.

Nimmer mogten aan de troepen onvermengde spirituosa worden uitgedeeld. Zoo mogelijk moest men bier en porter geven. Was men gedwongen rhum te verstrekken, dan moest deze sterk verdund zijn. Altijd moest men ze na het eten geven.

De omgang met de vrouwen der kuststreek moest streng worden tegengegaan.

In de waterputten der kampen moesten — ter zuivering — stukken houtskool worden geworpen.

Men mogt nimmer in de nabijheid van bosschen kampeeren, noch op een vochtigen bodem, en men moest de troepen tegen nijlpaarden en slangen waarschuwen..

Thans overgaande tot de wijze, waarop aan al het bovengezegde werd beantwoord, willen wij in de allereerste plaats nagaan, op welke wijze voortdurend in de behoefte aan water is voorzien.

Gecondenseerd water, zooals door de schepen in groote massa kan worden bereid, was in overvloed voorhanden. Tot dit doeleinde alleen lagen, in de Annesley-baai, 4 groote schepen, terwijl ook de transport- en hospitaalschepen daartoe medewerkten.

De „*Times of India*" zegt, dat op deze wijze in genoemde baai nagenoeg 40,000,000 gallons water, à 4.35 pence per gallon, bereid zijn.

Tot het bepalen van de geaardheid van het water, dat binnen 's lands werd aangetroffen, waren uit Engeland zes kisten met reagentia medegegeven.

Verder waren bij het leger aanwezig 5000 kool-filtra, van welke veelvuldig gebruik werd gemaakt.

Daarenboven waren 50 stuks *Norton'sche buispompen* aanwezig. Een genie-Officier – Luitenant LE MESSURIER — werd met een bijzonder kommando van 4 Officieren, 1 sergeant en 20 manschappen, die goed in het gebruik dezer pompen geoefend waren, aan de expeditie medegegeven. Zij bewezen uitstekende diensten. Te Cumaijlo werden 2, te Suro 1, te Undul Well's 2, te Senafe 16, te Goon Goona 1, te Focado 5, te Addigerat 2 pompen geplaatst; aan gene zijde van Addigerat werd het drinkwater alleen door deze pompen geleverd. Voorbij Antalo werden er nog 4 op 6 muildieren tot aan Lat medegevoerd, doch toen hier al de pakkage moest achterblijven, was zulks ook met de pompen het geval. Toch werden zij aan het leger achternagezonden, zoodat zij Magdala op den avond van den afmarsch des legers bereikten, en hier ten minste nog éénmaal zuiver drinkwater leverden, nadat dit 60 uren lang had ontbroken. Want de waterputten in den omtrek der vesting waren — door de massa daarin geworpen doode dieren — niet te gebruiken, zoodat het water uit de Beschilo-rivier moest worden gedronken.

Bij de Infanterie werd het water getransporteerd door middel van zakken uit (niet versche) dierenhuiden vervaardigd, die door ossen gedragen werden (*packall bullocks*). Deze zakken werden van boven door middel van lederen emmers gevuld en van onderen afgetapt. Verder droegen ook sommige manschappen zulke zakken aan een riem op den rug. De *Bheesties* van den legertros waren met het bezorgen van dit alles belast. De Cavalerie enz. transporteerde het water in langwerpige zakken, die naast den singel hingen en waarvan de riemen boven over den zadel liepen (mussocks).

Verpleging in het algemeen.

Deze kon tot aan de Takazze-rivier, achter het station Dildi, rijkelijk worden genoemd. Toen echter — bij de geforceerde marschen — werden de rations gebracht

op ½ pond Abessinisch meel, 1½—2 ponden rundvleesch en ½ ons thee. Het citroensap en de rum, die anders dagelijks werden verstrekt, alsook de suiker en gecomprimeerde groenten — waarvan veelvuldig gebruik was gemaakt — ontbraken toen geheel. Het meel was zeer slecht. Van het vleesch werd ½ pond voor den morgenmaaltijd gebruikt. Koffie is — tijdens de marschen — niet uitgereikt.

De gevolgen dezer veranderde voeding openbaarden zich weldra door het optreden van dysenterie en scorbutische aandoeningen. De gecomprimeerde groenten werden droog uitgereikt en droegen — in dien toestand gebruikt — veel bij tot het ontstaan van een geprikkelden toestand van het darmkanaal, tot diarrhee en tot dysenterie.

Tijdens den terugmarsch was de verpleging oneindig beter, doordien men alstoen ook gebruik kon maken van de groote hoeveelheid *medical comforts* (versterkende middelen voor zieken: chocolade, brandij enz.), omdat men die toen voor de zieken niet meer noodig had.

Kleeding. Ten einde de kleeding der troepen zoowel aan heet als aan koel weder te doen beantwoorden, had men de uniformen voor de *Indische troepen* uit het, in Indië gebruikelijke, leikleurige Amerikaansche dril (*kahkee*) en de roode uniformen der *Engelsche troepen* van eene dunnere stoffage (*serge*) doen vervaardigen. Zij waren ruim gesneden. Lakensche broeken werden niet gedragen. Om verder ook tegen het koele weder beschut te zijn, had ieder soldaat 6 flanellen hemden, 2 buikgordels, 4 paren geweven kousen, 1 paar slobkousen en 1 waterdichte deken. Van deze laatsten waren 30,000 stuks aan de expeditie medegegeven.

Als *hoofddeksel* droegen de Engelsche troepen eene soort van helmen, die uit dunne teenen gevlochten en met eene lichte stof overtrokken waren. Aan deze helmen was een nekdoek (paggerey) vastgemaakt. De Indische troepen droegen hunne eigenaardige hoofddoeken.

Verder droeg de Infanterie *rijglaarzen* en *slobkousen*; de Cavalerie hooge *stevels*. De *waterdichte dekens* waren van openingen voorzien, waardoor zij tot verschillende doeleinden konden worden gebruikt.

Ransels hadden de troepen niet; daarentegen was elke man voorzien van een zwarten, waterdichten zak, die door muildieren werd gedragen. In dezen zak nu bevond zich eene volledige verschooning.

De waterdichte dekens hebben, bij de hevige stortregens, die bij Talanta vielen, buitengemeen veel dienst bewezen.

Daar bij het voortrukken naar Magdala en terug naar Lat (24 Maart tot 15 Mei) de Officieren en manschappen slechts tot de hoogst noodige kleederen beperkt waren, geraakte de kleeding en vooral het schoeisel in een zeer treurigen toestand. Daar er tevens gebrek was aan zeep, ontwikkelden zich massa's ongedierten.

Het *kampeeren.* Alle bijzonderheden, die — met het oog op het kampeeren — door het reglement en de hygiëne worden voorgeschreven, zijn — tijdens de expeditie — met de meeste nauwgezetheid in acht genomen, iets, dat te raadzamer was, omdat een aantal plaatsen (Zoulla, Camaijlo, Senafe, Addigerat, Antalo enz.) gedurende langen tijd bezet moest blijven. De straten werden zoo breed mogelijk gemaakt; de terreinen werden op bepaalde tijden verwisseld, ten einde het infecteeren van den bodem te voorkomen. Inzonderheid werd de groote zindelijkheid geroemd, waarmede — onder het toezicht van eene aan den *Provost marshal* ondergeschikte politie — alle mogelijke afval werd weggeruimd. Aan het maken der latrinen werd eveneens de meest mogelijke aandacht geschonken. Bij deze werd het systeem van *bedekking met droge aarde* algemeen toegepast. Lijken van dieren werden zoo veel mogelijk verbrand. De drinkplaatsen der talrijke lastdieren werden in den omtrek geplaveid,

waardoor het ontstaan van moerassige plaatsen in de nabijheid der putten werd voorkomen.

Tenten. Aan de expeditie waren 2759 tenten medegegeven. Eigenlijk gezegd werden echter slechts die tenten medegenomen, welke voor het transport per muildier waren ingericht. De grootere en zwaardere werden te Zoulla, resp. Cumaijlo, achtergelaten en door het daar aanwezige garnizoen gebruikt. Voor de eigenlijk gezegde expeditie werden eenige markiezen — en conische tenten medegenomen, doch vooral werd van de Engelsche conische tenten gebruik gemaakt. Deze tenten waren enkelvoudig of dubbel. De dubbele tenten werden slechts voor Officieren en zieken gebruikt, en kunnen, in tropische gewesten, slechts 10 man opnemen. De enkelvoudige tent eveneens. De ventilatie van beide soorten bestaat slechts in eenige openingen aan den top, als ook in eenige kleine vensters. De tentopening wordt aan de *binnenzijde* door middel van riemen gesloten.

Aan gene zijde Lat — waar al de pakkage werd achtergelaten — werd slechts een klein aantal enkelvoudige tenten medegenomen, elke voor 12 Officieren of 20 manschappen. Het verblijf in deze tenten werd echter als uiterst onbehaaglijk afgeschilderd.

De *marsch.* De lengte der marschen was zeer verschillend, al naar gelang van de geaardheid van het terrein, de wegen en den watervoorraad. Alle troepenafdeelingen waren echter niet aan even veel vermoeienissen blootgesteld; de *pioniers*, die vooruitmarcheerden en de wegen in bruikbaren staat moesten brengen, hadden wel het meest te lijden. Van een eigenlijk gezegden weg kan in het algemeen slechts tot aan Antalo spraak zijn; van af deze plaats tot aan Magdala liep slechts een pad, dat voor beladen muildieren en olifanten kon worden gebruikt. Zeer zwaar was verder ook de dienst der manschappen, die de bedekking der pakkage uitmaakten. Zij bestonden uit de voorposten van den vorigen dag, die de pakkage moesten inwachten en zich daarbij moesten aansluiten. Bij de late aankomst van den grooten legertros kregen deze lieden soms in 24 uren niets te eten.

Tijdens den marsch zelven werden veelvuldige halten gemaakt, en moesten de manschappen zich overal, waar daartoe gelegenheid bestond, de voeten wasschen. Het drinken op marsch was geoorloofd; bij het water moest — zoo luidde de order — echter altijd een weinig rum worden gevoegd. Ongelukkigerwijs echter ontbrak dit ingrediënt dikwijls! Elke man was voorzien van eene veldflesch met wollen overtrek, die vochtig gemaakt werd, ten einde de vloeistof koel te houden.

Geneeskundige dienst.

Personeel. Het geneeskundig personeel bij de expeditie bestond uit 45 Officieren van Gezondheid: 1 deputy inspector general, 3 staff-surgeons major, 7 staff-surgeons, 17 staff-assistant-surgeons van den Medical staff en 5 surgeons, 12 assistant surgeons bij de afzonderlijke regimenten. Daarenboven waren er — volgens het „*Lancet*" — nog 29 Officieren van Gezondheid afkomstig van het Indische leger, en bovendien 11 in Indië geboren artsen, zoodat in het geheel een geneeskundig personeel van 85 hoofden aanwezig was. De Chef-arts van de geheele expeditie was de Deputy Inspector General van het Indische leger, S. CURRIE.

Army hospital corps. De manschappen van dit korps werden slechts op de hospitaalschepen gebezigd; niemand hunner was aan land geëmploijeerd.

Hospitaalwezen. Te Suez was een hospitaal van 40 bedden ingericht. Het bestond uit een 600 voeten lang gebouw, waarvan de vensters tot aan den grond reikten en dat met eene veranda omgeven was. Het geheele gebouw rustte op ijzeren zuiltjes, zoodat de lucht er ook onder circuleeren kon. In het midden van het gebouw be-

vonden zich de lokalen voor de administratie; aan de beide uiteinden de ziekenzalen. De woningen voor Officieren en Officieren van Gezondheid waren van hout, en stelden, met het hospitaalgebouw, een grooten vierhoek daar. De drainage van dit hospitaal was echter slecht.

Te *Zoulla* werden 3 veldhospitalen georganiseerd, waarvan er 1 aan elke der 3 brigaden werd toegevoegd, en 2 voor Magdala verschenen. Het personeel dezer veldhospitalen bestond uit 1 staff-surgeon en 1 assistant staff-surgeon, 1 apotheker, 1 adsistent van dezen laatste, 3 ziekenoppassers (*ward boys*), 1 kok, 1 waschbaas en 1 administrateur (*compounder*). Verder behoorden bij elken der 9 *Dhulies* (zie „transportmiddelen"), oorspronkelijk 4 dragers, die men opvolgend tot 8 en 10 vermeerderde, zoodat elk hospitaal van 90 dragers voorzien was. Bij elk hospitaal behoorden verder 4 dubbele, conische tenten van gewonen omvang, die ieder 12 zieken konden opnemen, alsook ééne tent voor geëmploijeerden, ééne voor medical comforts, ééne voor 16 man van den tros en ééne reserve-tent.

De verdere uitrusting bestond uit 2 medicijn-kisten, waarvan elke 94 Engelsche ponden woog, en die beiden door een muildier werden gedragen; verder in een pak lichte fractuur-apparaten, 30—40 Engelsche ponden zwaar, en eindelijk in 4 kisten met verkwikkingsmiddelen (*medical comforts*) elke 76 ponden zwaar. Ieder van deze 4 kisten hield in 6 flesschen portwijn, 2 flesschen brandy, zout, suiker, thee, arrowroot enz.

Zieken-transportmiddelen

a. 401 *Dhulies.* De *dhulie* wordt in Indië veelvuldig tot het transporteeren van zieken gebezigd. Hij weegt 123 ponden, en bestaat uit een zwaar houten raam met rieten bodem. Aan de uiteinden bevinden zich stevige ijzeren stangen, die van boven van een ring voorzien zijn, waardoor eene sterke bamboe-stang gaat. Het geheel is met waterdicht linnen bedekt. In Indië wordt hij gewoonlijk door 6 dragers (waarvan 2 aflossingsmanschappen) gedragen. Zijne grootte, zwaarte en omvang maken hem voor bergachtige, ongebaande streken ongeschikt. Op vlakke terreinen echter bewijst hij uitmuntende diensten.

b. 128 *Dandies.* Deze bestaan uit een licht houten traliewerk met riet doorvlochten, dat eveneens, door middel van 2 ijzeren stukken, ter weêrszijde aan eene bamboestang bevestigd is, en alles te zamen 54 Engelsche ponden weegt. Dit transport-middel bezit alle de voordeelen van den *Dhulie*, doch is veel lichter, en bijgevolg voor bergachtige terreinen beter geschikt. Een nadeel echter is, dat het steeds ongedekt blijft.

c. 8 *Raam hangmatten* (*swingcots*), die geheel met de *dandies* overeenkomen. Zij bestaan uit een traliewerk van licht hout, dat met linnen overtrokken is, en worden eveneens aan eene bamboe-stang gedragen. Zij wegen 45 Engelsche ponden. Zij zijn uiterst geschikt voor het transporteeren van lichte zieken, en hebben slechts 4 dragers noodig.

d. 2129 *Macguire'sche hangmatten:* eenvoudige van een dak voorziene hangmatten, die — door middel van ijzeren ringen aan bamboe-stangen gedragen worden, en 24 Engelsche ponden wegen. Zij werden tot het transport van zieken op marsch gebruikt, doch waren ongeschikt om zware zieken op te nemen. De patiënten zakken in deze hangmatten te zeer ineen.

e. 128 *draagbaren*, elke 17 Engelsche ponden zwaar, bestaande uit een stuk linnen van ongeveer 7 voeten lengte en 2 voeten breedte, dat om 2 lichte bamboe-stokken wordt geschoven. Deze draagbaren bleken nuttig voor het slagveld te zijn, niet voor den marsch.

f. 247 *cacolets voor kameelen en* 247 *ijzeren kujawahs*, bestaande uit 2 stoelen, die — door middel van ijzeren beugels — verbonden, ter weêrszijde van den kameel hangen Zij wegen elk 119, resp. 181 pond en dienen tot het transporteeren van 2 zieken op elken kameel. Zij werden tijdens den terugmarsch van Senafe naar Zoulla gebruikt, doch zijn nog niet genoegzaam beproefd. De *kujawah* is een goed transportmiddel voor zieken, in geval men kameelen heeft, doch hebben het groote nadeel, dat zij noch tegen de zonnestralen, noch tegen den regen beschutten.

g. 175 *kameelzadels*, met 2 zitplaatsen. Zij wegen 133 ponden en kunnen 2 mannen, die op elken kameel — als bij het rijden — zitten, transporteeren. Deze zadels hebben goede rugleuningen en stellen een zeer goed transportmiddel daar voor lichte zieken, die zich rechtop kunnen houden. Zij werden — op last van Sir R. NAPIER — tot het transporteeren der zieken van Antalo naar Cumaijlo gebruikt en bewezen zeer goede diensten.

h. 144 *cacolets voor muildieren.* Deze wegen 35 ponden, doch zijn zelden voor het transporteeren van zieken gebezigd, daar hiervoor ook de *otago-zadels* werden gebruikt, resp. de zieken ook op ongezadelde muildieren reden. Het *otago-zadel* is een zeer goed, nieuw geconstrueerd pakzadel, dat ook tot rijden kan dienen.

i. 40 *ziekenwagens.* Deze werden door ossen getrokken, doch konden — daar zij slechts op gebaande wegen te gebruiken waren — slechts van Zoulla tot Cumaijlo worden gebezigd (2½ Duitsche mijlen). De assistant quarter master general rapporteert dat lichte, door muildieren getrokken wagens, zoo als de Amerikanen en Pruisen die hebben, van Zoulla tot Addigerat goede diensten hebben bewezen.

Op elke 100 man had men 5 *dhulies* en 3 paren *cacolets* berekend. Aan de laatste was echter gebrek, zoodat — gelijk wij gezien hebben — in plaats daarvan gewone pakzadels werden gebezigd. Het eerste veld-hospitaal was voorzien van 3 *dhulies*, 8 *dandies* en 3 *Macguire'sche hangmatten;* de andere van 15 *dandies.*

Staande hospitalen. Behalve de beide staande hospitalen aan de kust — te Zoulla en te Cumaijlo — werden er — tijdens den voortmarsch — zes opgericht, te Senafe, Addigerat, Antalo, Deldi, Sinde en Talanta, waartoe — te Senafe en Antalo — twee veldhospitalen gebezigd werden. De drie laatsten — aan gene zijde Lat gelegen — bleven slechts ongeveer 8 weken bestaan. Te Zoulla en Cumaijlo werden aan den wal slechts *inboorlingen* verpleegd, terwijl de Europeanen op de 3 hospitaalschepen werden opgenomen, en een vierde hospitaalschip uitsluitend voor de Indische troepen bestemd was.

Bij de hospitaalinrichtingen te Zoulla en te Cumaijlo waren aan den wal de groote hospitaaltenten (hospital marquees) opgeslagen. Zij konden 18—24 man opnemen, hadden twee openingen en een ovalen vorm.

De hospitaalbenoodigdheden werden — op genoemde punten — in de groote Indische tenten geborgen, die eigenlijk gezegd uit twee tenten bestaan, van welke de buitenste, door middel van een ruimen gang, van de binnenste gescheiden is.

Op de drie eerstgenoemde hospitaal-stations (Senafe, Addigerat en Antalo) waren groote depôts van „*medical comforts*" aangelegd, die onder het beheer der Intendance stonden.

Het geneeskundig personeel dezer hospitalen bestond uit Officieren van Gezondheid van den staf.

Het oppertoezicht over den geneeskundigen dienst, bij de inboorlingen te Zoulla, was opgedragen aan Dr. PELLY, Deputy inspector general van het Indische leger.

Geneeskundige dienst bij de Regimenten.

Als uitvloeisel van het — bij het Engelsche leger aangenomen — principe der

regiments-hospitalen voerde elk regiment de ustensiliën met zich, die tot het oprichten daarvan noodig waren. Deze ustensiliën waren volgenderwijs verdeeld: hospitaaltenten 3 muildieren; tent van den Staff-sergeant en de hospitaal-requisita 1; hospitaalbenoodigdheden 12 en zieken-transport-middelen 12; totaal 28 muildieren.

Het geneeskundig personeel bij elk Engelsch regiment bestond uit 1 opperarts en 2 adsistent-artsen, alsook een assistant wardmaster en 1 assistant steward, waarbij verder nog voor de dienst bij de zieken het noodige aantal *coolis* gevoegd was.

Elk Indisch regiment was voorzien van 1 regiments-arts, 2 adsistent-artsen, 2—4 leerlingen, 1 apotheker, 1 steward, 3—4 helpers (hospital-assistants), 15 hospital-servants en 6 doolie-dragers.

Bij het Engelsche leger is de instelling der *ziekendragers* niet ingevoerd. Voor Magdala werden daartoe de muzikanten gebezigd.

Voor de dienst op het slagveld waren ook de — bij het Pruisische leger aangenomen — perkementen tabletten medegenomen, waarop de geneesheer, die het eerste onderzoek instelt, een kort verslag van de verwonding noteert. Het onbeduidende echter der affaire voor Magdala was oorzaak dat van deze tabletten geen gebruik is gemaakt.

Staat der voorgekomen ziekten.

Ingevolge het verslag van den Inspector-general Dr. CURRIE was de gemiddelde sterkte der Engelsche troepen, gedurende de geheele kampanje, 2688,8 man. Het dagelijksch mouvement der zieken bedroeg 156,62, welk getal aan eene procentische verhouding van 5.8 beantwoordt, terwijl het aantal sterfgevallen 1.3 pCt. bedroeg. De sterfgevallen kunnen volgenderwijze worden gerangschikt:

Officieren. Doodsoorzaken:	
Acute dysenterie.	2
Zonnesteek.	2
Geschoten wonden (1 toeval, 1 zelfmoord).	2
Hartziekte.	1
Beroerte.	1
Verdrinking.	1
Koorts.	1
Borstkramp (angina pectoris).	1
Totaal	11,

waarvan 7 in de hooglanden en 4 in de laaglanden.

Manschappen. Doodsoorzaken:	
Acute dysenterie.	17
Chronische dysenterie.	1
Geschoten wond.	1
Zonnesteek.	8
Remitteerende koorts.	1
Intermitteerende koorts.	1
Typhoïde koorts.	1
Aanhoudende koorts.	1
Acute leverontsteking.	1
Aneurysma.	1
Nierlijden.	2
Vergiftiging.	1
Verlamming.	1
Totaal	37,

waarvan 17 in de hooglanden en 20 in de laaglanden.

Bijzonder overzicht der gekwetsten.

In het geheel zijn gekwetst geworden: 2 Officieren en 28 manschappen, en *geen* gedood. Daarvan werden 1 Officier en 19 manschappen, tijdens het gevecht van 10 April, en 1 Officier en 9 man, bij het innemen van Magdala op 13 April, gewond. De verwondingen waren deels geweerschoten, deels lanswonden, de laatste zonder uitzondering van lichten aard. Bij den eenen zwaargekwetsten Officier werd de linker opperarm verbrijzeld, zoodat de amputatie noodig werd.

Van de gekwetste Abessiniërs werden eenige insgelijks in de Engelsche ambulancen behandeld. Het aantal gekwetsten en dooden der Abessiniërs werd op circa 2000 begroot, waarvan 700 dooden; iets dat — bij het vuur der achterladers in de dicht opeengedrongen massa's — niet te verwonderen is.

Interressant is het verslag van den Surgeon LUMSDAINE over de schouwing van het lijk van koning THEODORUS. Uit dit verslag blijkt, dat, aan het achterhoofd, eene geschoten wond aanwezig was, dat de binnenzijde van den mond verzengd en zwart was, dat het gehemelte ontbrak, en dat eene in den mond ingebrachte sonde uit de wond aan het achterhoofd te voorschijn kwam. Uit deze omstandigheden besloot Dr. LUMSDAINE tot een zelfmoord.

Algemeene opmerkingen.

Over het algemeen schijnen de Indische soldaten zich slechter gehouden te hebben dan de Europeanen. Zij leden vooral aan dysenterie, scorbut en acute rheumatismen, als gevolg van de hevige stortregens. Daar zij geen vleesch aten, konden zij aan het koude klimaat ook minder weêrstand bieden. Het maandelijksch rapport van 1 Februari 1868 geeft — op eene sterkte van 8086 man, waarvan 1951 Engelschen en 6135 Indische soldaten — 282 zieken in het hospitaal, waarvan 260 Indiers en slechts 22 Engelschen. Eene statistische opgave stelt het verlies der Indische troepen op 87 dooden, hetgeen eene procentische verhouding van 1,019 daarstelt.

Hierbij moet in het oog worden gehouden dat manschappen met chronische ziektetoestanden teruggezonden en dus niet op de rapporten vermeld werden. Zoo gingen — van Zoulla uit — 223 man direct naar Engeland, en werden verscheidene transporten zieken naar Indië geëvacueerd.

De vrees voor parasieten is door de uitkomsten — tijdens de expeditie — niet gewettigd. Noch Guinea- noch lintworm hebben een bijzonder zieken-contingent geleverd.

De uit Indië medegenomen coolis leden veelvuldig aan koortsen en dysenterie. Van 370 bijv. die op het schip „*India*" aankwamen, stierven er — gedurende de reis — 45, en werden er 76 ziek. Zij werden in een afzonderlijk hospitaal te Zoulla verpleegd.

De *dieren* zijn — tijdens deze expeditie — in ontzaglijken getale bezweken. Men rekent dat 8—10,000 lastdieren door uitputting gestorven zijn.

Bovendien heerschte er, onder de paarden, eene besmettelijke ziekte, die door den Staff veterinary surgeon HALLEN als eene typheuse koorts met sterke depressie van het zenuwstelsel beschreven wordt. Deze ziekte komt op de Oostkust van Afrika zeer veelvuldig voor, en schijnt meer tengevolge van atmosferische invloeden, dan van slechte voeding en inspanning te ontstaan. In de hooglanden wordt zij wel veel minder gevaarlijk. Het 3de Light Cavalry regiment verloor, door genoemde ziekte, de helft zijner paarden.

Hoogst lastig voor de paarden waren de kleine in het drinkwater voorkomende bloedzuigers, die soms tot belangrijke bloedingen van het spijsverteringskanaal aanleiding gaven.

Gaan wij thans de resultaten, door den Geneeskundigen Dienst tijdens de Abessinische expeditie verkregen, na, dan blijkt het dat de zorgvuldige tenuitvoerlegging der hygiënische maatregelen als hoofdgrond voor het gunstige dier resultaten kan worden beschouwd. In de eerste plaats was het eene gunstige omstandigheid, dat het doortrekken der ongezonde kuststreek zich tot slechts 2 Duitsche mijlen bepaalde, en dat ook deze nadeelige omstandigheid — bij den terugmarsch — door den

toen tot stand gekomen ijzeren spoorweg verviel. Een tweede gewichtig moment was de overvloed van water en de beveiliging van dit laatste tegen verontreiniging. Een derde moment bestond in de nauwgezette zindelijkheid en in de orde, waarmede alle — op de hygiëne der tenten en kampen betrekking hebbende — maatregelen werden ten uitvoer gelegd.

Voegen wij bij dit alles nu nog de zorg voor eene doelmatige, genoegzame kleeding, en eindelijk de in het algemeen goede verpleging, voor zoo ver zulks door de omstandigheden mogelijk werd gemaakt, dan zal het ons duidelijk zijn, waardoor het leger voor epidemieën behoed werd.

De Geneeskundige Dienst heeft — in dezen veldtocht — getoond, van hoe gunstig gevolg zijne medewerking is, wanneer deze zich zoo veel mogelijk aan de zuiver militaire belangen aansluit.

Breda,
Februari 1869.

B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN,
Off. v. Gez. 1ste kl.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER HET VERKRIJGEN VAN EENE TOT STEUNEN EN LOOPEN GESCHIKTE AMPUTATIESTOMP DOOR DE VORMING EENER UIT BEENVLIES EN ZACHTE DEELEN BESTAANDE EENVOUDIGE LAP is de eenigzins wijdloopige titel van een zeer belangrijk opstel van Dr. LEHMANN (Dirigerend Arts van het Johanniter-Ziekenhuis Bethaniën te Polzin), wanneer namentlijk zijne opproefnemingen en op twee waargenomen gevallen berustende beweringen nader bevestigd mogen worden. Het geldt toch niet meer of minder dan *bij amputatiën der ledematen, op welke plaats die ook gedaan worden, eene stomp te vormen, waarin zich een door gezonde zachte deelen bedekt halfbolvormig* BEENEINDE *bevindt.* Zoo doende zouden al de moeijelijkheden, die de plaatsing der lidteekens enz. zoo dikwijls na amputatiën veroorzaken, overwonnen en bij alle dezelfde voordeelen verkregen worden, die PIROGOFF, GRITTI en SZYMANOWSKI bij hunne bekende transplantatiën van den afgezaagden calcaneus, de patella en het olekranon verkregen hebben. Zelfs in sommige gevallen, waarin de laatste drie beenderen door caries of necrosis, voor overplanting onbruikbaar zijn geworden en waarin het periosteum behouden is gebleven, zoude het volgens LEHMANN voldoende zijn om *het beenvlies in ongeschonden zamenhang met de zachte deelen, welke het bedekken, op de zaagvlakte der geamputeerde beenderen* (tibia enz.) *te transplanteren, om door beenvorming een halfbolvormig beeneinde te verkrijgen,* waardoor de zachte deelen der stomp de bij het steunen en loopen onvermijdelijke drukking goed verdragen kunnen.

De tegenspraak, die LANGENBECK's en anderer meening, dat het, met zijne zachte deelen verbonden, overgeplante beenvlies beenvormig bewerkt, van geachte zijden ondervonden heeft, hebben den schrijver bewogen gedurende 10 jaren eene groote reeks van proeven te nemen en waarnemingen te verzamelen, wier uitkomsten in de volgende stellingen zamengevat zijn en die tot grondslag zijner methode strekken:

1°. Wanneer gezond periosteum, zonder bedekkende zachte deelen, getransplanteerd werd, dan nam hij nooit beenvorming waar.

2°. Wanneer de verbinding van het beenvlies met de daarover heen gelegen zachte deelen bij het losmaken door *trekking* in meerdere of mindere mate verbroken werd, dan volgde er na de overplanting te minder beenvorming, naarmate de trekking be-

langrijker was. Dit bezwaar, dat bij de losse verbinding van het beenvlies met de bedekkende zachte deelen en zijne innige vereeniging met het been in gezonden toestand van groot gewigt is, vermindert bij pathologische processen, bijv. caries, waar juist de tegenovergestelde verhouding aanwezig is.

3°. Wanneer bij transplantatie van gezond of verdikt periosteum elke trekking of scheiding van den zamenhang tusschen beenvlies en zachte deelen vermeden werd, dan ontstond er steeds nieuwe beenvorming.

In een geval, waar, bij eenen 12jarigen knaap, na typhus gangreen aan den regter voet ontstaan was en na de vorming eener crena, in het aromatische warm-water-bad, slechts eene betrekkelijk smalle strook huid met het de achterste vlakte van het hielbeen bedekkende gedeelte periosteum behouden was gebleven, voerde hij eigenlijk eene gewijzigde SYME'sche exarticulatie uit. Na de snede in de lijn van demarcatie gevoerd te hebben, werd het los met het genecrotiseerde hielbeen zamenhangende beenvlies met de bedekkende zachte deelen gemakkelijk los gemaakt (dit gedeelte der operatie zou ik eene necrotomie willen noemen), de gewrichtsvlakten der tibia en fibula afgezaagd en met de, de strook periosteum bevattende lap bedekt te hebben, hechtte hij de wondranden door de bloedige hechting. Het deel werd in een warm-water-bad gelegd.

Na drie maanden was de genezing voltooid en zag het deel er niet alleen volkomen uit als na eene PIROGOFF'sche operatie, maar deed het den lijder dezelfde diensten. Opmerkelijk is het, dat in dit geval niet de zachte deelen der voetzool om er op te loopen gebruikt werden, maar die *achter* de tuberositas calcanci gelegen waren; aldus deelen, die niet tot de voor het gaan bestemde zool behoorden.

Alles komt dus aan op het vormen van een bolvormig beenstuk in de amputatiestomp, die de zwaarte van het ligchaam draagt; de huid, vanwaar ook verkregen, houdt de drukking, aldus gesteund, zeer goed uit.

De schrijver beweert, dat dit overal, op welke plaats men ook in den zamenhang der beenderen amputeren moge, geschieden kan, mits men maar de zaagvlakte met het in innigen zamenhang met de daarover gelegen zachte deelen verkeerende beenvlies bedekt.

Ik zal trachten de wijze van opereren, die LEHMANN ten dien einde wil gevolgd hebben, zoo duidelijk mogelijk te maken, daar zijne beschrijving ten opzigte der helderheid zeer veel te wenschen overlaat.

Men maakt namenlijk op de buigzijde van het deel, juist op de plaats, waar men het been doorzagen wil, eene dwarsche snede, loodregt tot op het been, keert dan (terwijl men nu met de linker hand de onder deze snede op de buigzijde gelegen zachte deelen zamendrukt en vat, even als bij de eenvoudige lapsnede volgens VON LANGENBECK) het mes om, zoodat zijn plat tegen het been ligt en zijne snede naar onder gerigt is, en voert het nu parallel met de overlangsche as van het deel rakelings langs het been naar beneden, totdat de aldus gevormde lap, die al de aan de buigzijde gelegen zachte deelen bevat, tweemaal zoo lang is, als de dikte van het lid op de plaats waar de amputatie geschiedt. Nadat deze lap teruggeslagen is wordt het beenvlies van het blootgelegde been losgepraepareerd, doordat men een scherp elavatorium en een stompen haak tusschen het opengesneden periosteum (dat weleens opzettelijk ingesneden zal moeten worden, indien ik mij niet bedrieg) en het been, zoo ver als men dit voor de behoorlijke bedekking van het laatste noodig acht, voortschuift, zonder den zamenhang van het beenvlies met de bedekkende zachte deelen eenigzins te verbreken. Alsnu wordt het van zijn periosteum ontbloote been, juist op de plaats waar men de dwarsche snede in de zachte deelen gemaakt

heeft, dwarsch doorgezaagd, waarbij men door het tusschenschuiven van een spatel beenvlies en zachte deelen tegen de inwerking der beenzaag beveiligt. Terwijl men nu het been met de het eerst gevormde lap aan de buigzijde opligt, of liever, naar zich toe haalt, legt men het amputatiemes met zijne vlakte op de het periosteum bevattende lap der strekzijde, geeft haar de noodige lengte en snijdt haar ten dien einde op de plaats af, waar de eerste overlangsche snede geëindigd is — zoodat men ééne op de strekzijde gelegen en het beenvlies bevattende lap verkrijgt. Na onderbinding der vaten wordt de lap omgeslagen, waardoor het beenvlies tegen de zaagvlakte komt te liggen en eindelijk bevestigt men haar met bloedige hechtingen.

Bij eene primaire amputatie van den voorarm, die LEHMANN den 21sten April 1868 volgens deze methode verrigtte, volgde de genezing in het waterbad, zonder eenige stoornis. Na zes weken was de wond gesloten en waren beide beeneinden van halfbolvormige rondingen voorzien.

Ik onthoud mij van elke kritiek, die ik beken ligt te maken zijn zou, en wil de zaak zelve liever ter beproeving aanbevelen, terwijl ik mij voorneem, zoodra de gelegenheid er zich toe aanbiedt, mij zelve er van te zullen overtuigen of de schrijver zich met illusiën gevleid, of de feiten, zoo als zij werkelijk zijn, heeft medegedeeld. De zaak is er inderdaad gewigtig genoeg toe. (*Deutsche Klinik*, Januar 1869, n°. 1, pag. 5 en 6.) M. P°.

BERIGTEN.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — De Gemeenteraad heeft, den 7den April j.l., de nadere voordragt van de Leden Dr. BÜCHNER, Dr. PENN en Dr. HEYNSIUS, betreffende het beheer der gasthuizen, met instructie voor den „Directeur-Geneeskundige," benevens de voorstellen van dezelfde heeren tot wijziging van het Reglement voor de gasthuizen, met eenige verdere wijzigingen aangenomen. In de zitting van 22 April is uit het voorgedragen tweetal de HH. Prof. CHANFLEURY VAN IJSSELSTIJN en Dr. G. D. L. HUET nog geene keuze gedaan.

— Bij de *Vereeniging tot verbetering der huisvesting van de mingegoede volksklasse te Amsterdam*, onder den naam van *Salerno*, is de uitdeeling over het boekjaar 1868 bepaald op 4 procent.

PERSONALIA.

Z. M. heeft den 10den April j.l., de Commissie, welke bij besluit van 16 Julij 1866, belast was met het onderzoek van Drinkwater in verband met de verspreiding van Cholera en met de aanwijzing der middelen ter voorziening in zuiver drinkwater, ontbonden, onder dankbetuiging aan de leden voor de diensten door hen in het belang der volksgezondheid bewezen.

— Z. M. heeft benoemd tot Ridders der Orde van den Nederlandschen Leeuw de Heeren Dr. W. P. WIJNANS, te Maastricht, en Dr. T. DAVIDS, te Amsterdam.

(Dr. WIJNANS is gepromoveerd in 1820 en de Doyen d'age der Geneeskundigen in Limburg.)

— Z. M. heeft tot belooning dergenen, die zich hebben onderscheiden bij de krijgsverrigtingen in de Passumahlanden in 1866 en 1867 bij afzonderlijke dagorders, zoo in Nederlandsch-Indië als in Nederland, eervol doen vermelden, o. a. de Off. v. Gez. 1ste kl., A. COCHIUS en J. T. BOSMANS en den Off. v. Gez. 2de kl. H. D. ROSKES.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand Maart 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uittering, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.	AANMERKINGEN.
Amsterdam..	271764	831	742	52	171	104	28	201	186	34	—	—	2	20	1	27	7	77	66	49	88	56	10	11*a*	15	4	
Arnhem..	31792	108	65	7	12	11	3	18	14	—	—	—	—	3	1	1	—	1	1	8	5	13	—	—	2	9	
Dordrecht.........	24878	97	61	3	21	8	1	14	14	2	—	—	—	—	—	—	5	11	—	4	3	3	1	—	1	—	
's Gravenhage....	90058	302	239	19	69	30	17	50	54	7	—	—	—	—	—	1	3	32	7	6	14	19	2	2*b*	8	—	
Groningen........	37634	130	103	6	22	4	5	31	34	2	—	1	—	—	—	—	3	10	11	11	15	9	1	—	4	1	
Haarlem.........	30916	101	98	9	12	16	4	27	30	4	—	—	1	3	—	1	—	7	15	11	7	7	—	3	5	—	
's Hertogenbosch..	25038	77	59	5	11	13	5	17	8	1	—	—	2	—	—	2	—	6	1	4	5	8	—	2*e*	—	—	
Leeuwarden......	25048	93	62	4	13	5	2	19	19	5	—	—	—	—	—	1	—	4	—	7	2	10	1	1	1	—	
Leiden..........	39294	147	109	6	21	13	9	26	34	2	—	—	—	3	1	—	5	2*d*	—	3	16	17	1	—	7	—	
Maastricht.......	28679	93	63	4	12	7	3	21	16	2	—	—	—	2	—	—	—	2	6	1	6	7	—	2	3	—	
Rotterdam.......	118837	407	316	13	84	49	18	81	71	3	—	—	—	—	—	—	13	29	1	15	17	22	2*e*	4	6	—	
Utrecht.........	60999	174	170	12	31	28	6	49	44	6*f*	1*g*	—	—	5	4	—	6	13	1	6	18*h*	28	1	—	—	12	

AANMERKINGEN.

a. 1 verdr., 3 verbr., 1 zelfmoord.
b. 1 zelfmoord.
c. 1 verdr., 1 verbr.
d. Dit cijfer is in deze maand zoo laag, doordien 16 kinderen aan andere ziekten stierven en bij 6 de oorzaak van den dood niet is opgegeven.
e. 1 Verdronken.
f. In de Krielpoort te Utrecht zijn na de vorige mededeeling nog 2 gevallen van typhus voorgekomen.

g. Een werkman van elders, in het ziekenhuis opgenomen, werd aldaar door pokken aangetast en overleed.
h. Waaronder eenige gevallen van griep, die in Maart nog al geheerscht heeft.

Naar aanleiding van de opgaven betreffende de sterfte in Februari op blz. 160 van dit Tijdschrift, verzoekt Dr. VAN OVERBEEK DE MEYER ons te vermelden, dat de zeer ernstige gevolgen, welke het inbrengen van poklijders (in het begin van December j.l.) in het Ziekenhuis te Utrecht heeft gehad, door hem niet geweten worden aan zorgeloosheid en slecht beheer in het Ziekenhuis, maar aan het ontbreken van eene geschikte gelegenheid in dat gebouw *tot het afzonderen van lijders aan besmettelijke ziekten*. Sedert December jl., zijn *in het Ziekenhuis* 3 personen, met doodelijk gevolg, door pokken aangetast, en dit feit is een treurig bewijs te meer, hoe dringend te Utrecht behoefte bestaat aan eene betere inrigting tot verplegen van zieken.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

ONDERWERPEN TER BEHANDELING IN DE TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST, WELKE GEHOUDEN ZAL WORDEN TE ROTTERDAM

op Woensdag en Donderdag, 23 *en* 24 *Junij* 1869.

De Leden der Maatschappij worden herinnerd aan hunne bevoegdheid tot het bijwonen der Algemeene Vergadering en het deelnemen aan de beraadslaging.

EERSTE DAG.

De *Algemeene Vergadering* wordt geopend op Woensdag des voormiddags ten 9 ure *precies*.

De orde der werkzaamheden is als volgt:

I. Openen der Vergadering door den Voorzitter.

II. Het opnemen der vertegenwoordigde Afdeelingen, van hare Afgevaardigden en van haar aantal stemmen.

III. Het Verslag van den staat en de werkzaamheden der Maatschappij en van hare Afdeelingen, bij monde van den Secretaris.

IV. Rapport der Commissie over de *Geldmiddelen*.

V. " " " " " *Boekerij*.

VI. Verslagen en bespreking van daarin vervatte corollaria:
1°. der Commissie voor *Statistiek*;
2°. " " " *Plaatsbeschrijving en Volksziekten*;
3°. " " " *Openbare Gezondheidsregeling*;
4°. " " " *Geschiedenis der Geneeskunde*;
5°. " " " *Het onderzoek naar de wenschelijkheid van de oprigting van een Ondersteuningsfonds*.

VII. Verslag van de werkzaamheden en bespreking van het Rapport van den bijzonder Gecommitteerde voor de Ethnologie van Nederland.

VIII. Behandeling der Voorstellen tot wetenschappelijke of maatschappelijke zamenwerking.

A. *Van de Afdeeling Amersfoort:*

„De Leden der Maatschappij verbinden zich om ten behoeve van Begrafenisbossen of Levensverzekering-Maatschappijen geene doodattesten af te geven voor personen, welke zonder geneeskundige verklaring daarin zijn opgenomen" (zie Toelichting).

B. *Van de Afdeeling Onderdendam:*

„Dat de Maatschappij zich door tusschenkomst van het Hoofdbestuur bekend make met de wezenlijke grieven, die er bestaan tegen de nu reeds meer dan drie jaren bestaande geneeskundige Staatsregeling, en wel:

a. Dat het Hoofdbestuur zich tot de Afdeelingen wende, om hunne grieven vóór den 1sten Januarij 1870 aan haar schriftelijk kenbaar te maken;
b. Dat het Hoofdbestuur van de ingekomene grieven een kort zaamgevat Verslag moge opmaken en dat uiterlijk 1° Mei 1870 aan de Afdeelingen ronddeelen, ten einde:
c. Door de Algemeene Vergadering in 1870 deze grieven besproken en des vereischt door Haar daaromtrent eenig besluit zal genomen kunnen worden" (zie Toelichting).

C. *Van de Afdeeling Zeeland:*

1°. „Met het oog op de bezwaren, van verschillende kanten geopperd tegen de maatregelen betreffende de opgaven van de oorzaken van den dood, stelt de Afdeeling Zeeland voor, om van wege de Maatschappij de Geneeskundigen uit te noodigen om door hunne medewerking het wetenschappelijk doel, dat de Regering met die opgaven beoogt, zoo veel mogelijk te helpen bevorderen."

2°. „De Afdeelingen uit te noodigen onderzoek in te stellen naar de oorzaken van de groote sterfte in het eerste levensjaar."

D. *Van het Hoofdbestuur:*

a. De Maatschappij stelle een onderzoek in naar den hygiënischen toestand van de geneeskundige gestichten in Nederland;
b. Zij magtige het Hoofdbestuur dat onderzoek aan één of meer Leden der Maatschappij op te dragen om daarover als Gecommitteerden rapport uit te brengen;
c. Zij trekke een crediet uit van *f* 50 ter bestrijding van eventueel noodige onkosten (zie Toelichting).

E. *Van het Hoofdbestuur:*

De Maatschappij benoeme eene Commissie, ten einde het nieuw aangeboden Wetsontwerp op het Hooger onderwijs, voor zoo verre de regeling van het Geneeskundig onderwijs betreft, nader te onderzoeken en daarover zoo spoedig mogelijk rapport uit te brengen aan het Hoofdbestuur.

IX. Voorstellen tot vertoogen aan de Regering omtrent geneeskundige belangen enz.

A. *Van de Afdeeling Amsterdam:*

De Maatschappij wende zich tot de Hooge Regering, met het verzoek, dat zij het onderzoek naar de werking der Reglementen op de prostitutie aan de aandacht van het geneeskundig Staatstoezigt aanbevele (zie Toelichting).

B. *Van de Afdeeling Onderdendam:*

„Dat de Maatschappij, door tusschenkomst van het Hoofdbestuur, zich met een met redenen omkleed, in ferme en krachtige taal gesteld adres tot den Minister van Justitie wende, ten einde te erlangen, dat er eens uitvoering gegeven worde aan het wettig Koninklijk Besluit van den 15den Julij 1818 (*Staatsblad* n°. 30), bevattende het *gebod* van aanstelling van Geregtelijke Genees- en Heelkundigen" (zie Toelichting).

C. *Van het Hoofdbestuur:*

De Maatschappij wende zich tot de Tweede Kamer der Staten-Generaal, met verzoek, dat deze het initiatief neme, opdat in Art. 2 der IIIde Wet van 1 Junij 1865, regelende de uitoefening der Geneeskunst, achter „onder bepaalde voorwaarden" worden opgenomen de woorden „in bepaalde gemeenten" (zie Toelichting).

[Bedoeld artikel luidt: Wij behouden ons voor aan vreemdelingen, deskundigen, die over en langs de grenzen van het Rijk wonen en bij heerschende ziekten ook aan ingezetenen, hoewel volgens de Wet niet bevoegd, de uitoefening der Geneeskunst onder bepaalde voorwaarden te vergunnen. Die vergunning kan ten allen tijde worden ingetrokken.]

D. *Van het Hoofdbestuur:*

De Maatschappij dringe bij adres aan Z. Ex. den Minister van Binnenlandsche Zaken aan op wettelijke regeling van het toezigt op het drinkwater (zie Toelichting).

X. Wetenschappelijke expositie, demonstratie of mededeeling, waarvoor de Vergadering zich, desverkiezende, dezen of den volgenden dag zal verdeelen in sectiën, waarop:

a. ethnologische *Specimina*,
b. chirurgische of therapeutische *Instrumenten*,
c. pathologische *Specimina*, liefst in vivo,
d. inrigtingen of toestellen, in betrekking tot hygiène, zullen kunnen worden vertoond en toegelicht. Zij, die tot dergelijke, liefst demonstratieve, mededeelingen genegen zijn, worden beleefd verzocht van hun voornemen kennis te geven aan den Secretaris, opdat tijd en plaats daarvoor geregeld worden.

TWEEDE DAG.

Heropening der Vergadering ten 9 ure *precies.*

XI. *Behandeling der Voorstellen van huishoudelijken aard.*

A. *Van het Hoofdbestuur:*

1°. De Maatschappij magtige het Hoofdbestuur tot het doen van de noodige stappen tot het houden van eene tentoonstelling van Chirurgische Instrumenten, prachtwerken van geneeskundigen aard, toestellen in verband met hygiène, geneeskundige praeparaten enz. enz. bij gelegenheid van de volgende Algemeene Vergadering.

2°. Zij trekke eene som uit ter bestrijding van eventueel noodige voorloopige onkosten.

B. *Van het Hoofdbestuur:*

De Maatschappij trekke eene som uit tot het aanschaffen van een zeker aantal exemplaren van het Verslag van het geneeskundig Staatstoezigt, ten einde die onder hare Afdeelingen te verspreiden en zoo doende de kennisneming daarvan meer algemeen te maken (zie Toelichting).

C. *Van het Hoofdbestuur:*

De Maatschappij doe zich op het aanstaande in September e. k.

te houden 7de Internationale Statistische Congres vertegenwoordigen door hare vaste Commissie voor Geneeskundige Statistiek.

XII. Dat op de Raming van 1870 als credieten zullen worden uitgetrokken:

a. Voor elke der vaste Commissiën en voor elken bijzonder Gecommitteerde *f* 50 (zie Art. 44 der Wet);
b. Voor elke Afdeeling, die zulks tot het doen houden van Volksvoorlezingen behoeven en begeeren zal *f* 25;
c. Voor den Bibliothecaris tot het in orde houden der Bibliotheek en tevens tot het ter gelegener tijd aankoopen van Nederlandsche Geneeskundige, klassieke of zeldzame werken en brochures *f* 200;
d. Voor honoraria uit te keeren aan de Verslaggevers der vaste Commissiën *f* 200;
e. Voor den Rapporteur der Commissie bedoeld in het voorstel van het Hoofdbestuur onder VIII. D. *f* 50;
f. Voor het doel vermeld onder XI. A. *f* 50;
g. Voor het doel vermeld onder XI. B. *f* 50;
h. Voor het doel vermeld onder XI. C. eene nader te bepalen som.

XIII. De benoeming van drie leden van het Hoofdbestuur:

1°. *Een* Hoofdbestuurder *binnen* Amsterdam.
2°. *Twee* Hoofdbestuurders *buiten* Amsterdam.

Voor Hoofdbestuurder *binnen* Amsterdam werden voorloopig door de Afdeelingen (in de volgorde der naamlijst 4, 9, 13, 14, 16, 18 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31) te zamen 35 stemmen uitgebragt, waarvan zich vereenigden op Prof. J. W. R. TILANUS 32, op Dr. H. FABIUS 2, en op Prof. J. VAN GEUNS 2 stemmen (Amsterdam met 5 stemmen als voorstellende Afdeeling niet medegerekend).

Voor Hoofdbestuurders *buiten* Amsterdam werden uitgebragt op Dr. G. H. VAN VOLLENHOVEN (Rotterdam) 8 stemmen. Dr. A. H. VAN ANDEL (Zutphen) 6. Dr. N. B. DONKERSLOOT (Dordrecht) 6. Dr. A. SASSE (Zaandam) 5. Dr. H. SNELLEN (Utrecht) 5. Dr. D. LUBACH (Zwolle) 4. Prof. F. C. DONDERS 3; Prof. VAN GOUDOEVER (Utrecht) 3. Dr. C. D. L. HANEGRAAFF (Arnhem) 3. Dr. M. POLANO (Rotterdam) 3. Dr. H. J. SLEURS (Rotterdam) 3. Prof. A. E. SIMON THOMAS (Leiden) 3. Dr. L. ALI COHEN (Groningen) 2. Dr. A. M. BALLOT (Rotterdam) 2. Dr. E. A. P. VAN DEN BOGAERT ('s Bosch) 2. Dr. P. HOFSTEDE CRULL (Meppel) 2. Dr. T. HAAKMA TRESLING (Winschoten) 2. Dr. G. HAVINGA JANSSONIUS te Winsum (sedert overleden) 2. Chir. W. A. G. KAPTEYN (Nieuwveen) 2. Chir. J. J KIESTRA (Ee) 2. Prof. G. J. LONCQ (Utrecht) 2. Dr. J. J. A. MENSONIDES (Spanbroek) 2. Chir. G. H. RISSIK (Utrecht) 2. Dr. J. W. F. SCHEFFER (Weesp) 2.

NB. Om tijd te besparen en vergissingen te voorkomen, verzoekt het Hoofdbestuur de H.H. Afgevaardigden, om vóór de stemming een naauwkeurig ingevuld en onderteekend stembriefje gereed te maken om dit aan de te benoemen stemopnemers ter hand te stellen. Hetzelfde gelieve men bij de volgende benoemingen te willen doen.

XIV. De benoeming van een lid in de Commissie voor Geneeskundige Statistiek in Nederland. Aftredend lid Dr. J. ZEEMAN, nevens wien wordt voorgedragen Dr. J. C. DE MAN.

XV. De benoeming van een lid in de Commissie voor Geneeskundige Plaatsbeschrijving en Volksziekten in Nederland. Aftredend lid Dr. C. A. WURFBAIN (die verzocht heeft buiten aanmerking te blijven) in de plaats van wien worden voorgedragen Dr. L. SCHELTEMA BEDUIN te Amsterdam en Dr. A. M. BALLOT te Rotterdam.

XVI. De benoeming van een lid in de Commissie voor Geneeskundige Politie en Openbare Gezondheidsregeling in Nederland. Aftredend lid Dr. G. D. L. HUET, nevens wien wordt voorgedragen Dr. C. E. DANIËLS te Amsterdam.

XVII. De benoeming van een lid in de Commissie voor Geschiedenis der Geneeskunde in Nederland. Aftredend lid Dr. A. H. ISRAËLS, nevens wien wordt voorgedragen Chir. J. KIESTRA e Ee.

XVIII. De bepaling der plaats waar de een-en-twintigste Algemeene Vergadering zal gehouden worden.

XX. Het sluiten der Vergadering door den Voorzitter.

Aldus opgemaakt namens het Hoofdbestuur, 16 April 1869.

G. D. L. HUET,
Secretaris.



TOELICHTING.

Tot het Voorstel Amersfoort, VIII. A.

De redenen, waarom de Afdeeling Amersfoort dit Voorstel doet, zijn de volgende: Aan één der Leden is het meermalen voorgekomen, dat voor personen, grootendeels tot den behoeftigen stand behoorende, na hun overlijden de uitkeering geweigerd werd, op grond, dat uit het doodattest of uit de inlichting, bekomen bij den Geneeskundige, die dit attest had afgegeven, bleek, dat de gestorvene reeds bij zijne opname aan eene of andere

kwaal leed, en alzoo de Maatschappij van haar magt misbruik maakte tegen personen, die niet in staat waren de voorwaarde te kennen, die hun bij de aanneming in een boekje werden bekend gemaakt. Ten anderen is het meermalen voorgekomen, dat door ouders ziekelijke kinderen werden ingeschreven en, eenigen tijd aangenomen zijnde, geene geneeskundige hulp bij ziekten dezer kleinen inriepen, daar zij verzekerd waren, de onkosten der begrafenis ruimschoots vergoed te krijgen. Deze redenen hebben de Afdeeling Amersfoort genoopt dit voorstel aan te nemen en alzoo te beproeven ter dezer plaatse dit misbruik, dat hier zeer veel plaats vindt te keeren. Mogt de Algemeene Vergadering zich met dit voorstel kunnen vereenigen, dan zal door dezen maatregel de bedoelde Maatschappijen eene gevoelige afbreuk worden gedaan en welligt vele kinderen in het leven behouden blijven."

Tot het Voorstel Onderdendam, VIII. B.

„De Afdeeling vermeent omtrent dit voorstel hare gronden voor het indienen daarvan, te kunnen terughouden, eensdeels omdat dezen misschien een te eenzijdige opvatting der werking dier wetten en op de gevoelens van anderen zouden vooruitloopen; maar ook anderdeels vermeent de Afdeeling hare gronden voor dit Voorstel hier niet te mogen aangeven, uithoofde deze in schrift gebragt te veel plaatsruimte zouden innemen. Zij behoudt zich echter voor hare denkbeelden omtrent de vigerende Geneeskundige wetgeving in de e. k. Algemeene Vergadering nader aan te geven."

Tot het Voorstel van het Hoofdbestuur, VIII. D.

De Hospitaal-Statistiek laat in Nederland nog veel te wenschen over, vooral indien men die vergelijkt met de buitenlandsche. Wat daaromtrent openbaar gemaakt wordt is luttel en zeer gebrekkig. Ter nasporing van de plaatselijke oorzaken van ziekte en dood kan die niettemin in het algemeen veel licht brengen, terwijl zij ter bepaling van de meerdere of mindere deugdelijkheid van dergelijke inrigtingen eene onmiskenbare waarde heeft. De kennis der ziekten of complicatiën van ziekten, die in die gestichten ter genezing door inrigting, ligging of andere plaatselijke omstandigheden *ontstaan*, heeft dus een tweeledig voordeel en verdient niet slechts uit een wetenschappelijk oogpunt onze aandacht en belangstelling, maar ook uit een maatschappelijk. De resultaten toch, bij een nader onderzoek van dit punt verkregen, zullen door onderlinge vergelijking alligt in staat zijn de Geneeskundigen, aan die inrigtingen verbonden, opmerkzaam te maken op leemten of gebreken, die thans door geïsoleerde waarneming hunne aandacht ontgaan. Door hare Afdeelingen, in de meeste groote steden van Nederland gevestigd, en meer nog door de medewerking van die harer Leden, welke aan zulke gestichten verbonden zijn, mag de Maatschappij in staat geacht worden zulk een onderzoek vruchtdragend te maken. Het Hoofdbestuur heeft dan ook gemeend dat dit onderzoek op den weg der Maatschappij ligt en welligt aanleiding geven zal tot het verkrijgen van eene goede Hospitaal-Statistiek voor Nederland.

Tot het Voorstel van Amsterdam, IX. A.

De Afdeeling Amsterdam meent, zonder te kort te willen doen aan de waarde van den arbeid van den vroeger door de Maatschappij tot het in haar Voorstel bedoelde onderzoek Gecommitteerde, dat dit tot nog toe tot geen afdoende resultaten betreffende de wenschelijkheid of niet wenschelijkheid van een Sanitair toezigt op de prostitutie heeft geleid. Zij meent dat zulk een onderzoek beter vruchten belooft indien het door het centraliserend Staatsgezag wordt ondernomen en dat het geheel op het gebied ligt van den werkkring van het Geneeskundig Staatstoezigt om dit onderzoek voort te zetten. Uit de twee verslagen van dit Staatstoezigt blijkt niet, dat een dergelijk onderzoek wordt in het werk gesteld en hoewel de Afdeeling meent van den bekenden ijver der Geneeskundige Staatsambtenaren te mogen verwachten dat ook dit punt hunne bemoeijingen niet ontgaan zal, gelooft zij niet onbescheiden te zijn met de wenschelijkheid op den voorgrond te stellen van eene spoedige beslissing der al of niet noodzakelijkheid van een toezigt op de Prostitutie. De Afdeeling wenscht niet nu reeds aan te dringen op eene wettelijke regeling van het toezigt op de Prostitutie, maar wil eerbiediglijk aan de Hooge Regering in overweging geven, dit onderwerp van zoo veelzijdig belang nader te onderzoeken, ten einde het door vergelijkende statistiek blijke of zulk een toezigt aanbeveling verdient. Van de belangstelling der Maatschappij in dit onderwerp getoond verwacht zij de goedkeuring van dit Voorstel.

Tot het Voorstel van Onderdendam, IX. B.

„De Afdeeling vermeent zich te mogen onthouden van de motieven te moeten aangeven waarop zij zich veroorlooft, dit haar Voorstel aan het oordeel en de beslissing der Maatschappij te onderwerpen, daar zij overtuigd is dat de gronden waarop het voorstel gebaseerd is, ieder geneeskundige ten volle bekend zijn."

[Het Hoofdbestuur meent bij deze korte Toelichting eene beknopte herinnering te mogen voegen aan analoge Voorstellen, vroeger door *Onderdendam* daaromtrent aan de Maatschappij gedaan:

Aan de Algemeene Vergadering van Junij 1860: „dat de Maatschappij, door tusschenkomst van het Hoofdbestuur, binnen den kortst mogelijken tijd bij de Hooge Regering met gepasten klem aandringe, dat aan het wettig en verbindend Koninklijk Besluit van 15 Julij 1818 (*Staatsblad* n°. 30) ten spoedigste uitvoering worde gegeven."

Het Voorstel werd toen verworpen, omdat toen juist het Voorstel was aangenomen om aan te dringen bij de Hooge Regering op *onverwijlde* en *volkomene* hernieuwing onzer Medische Wetgeving, waarin de geregtelijke geneeskunstoefening begrepen was.

Aan de Algemeene Vergadering van Junij 1863: „dat er van wege de Maatschappij, door tusschenkomst van het Hoofdbestuur, bij eerbiedig adres aan den Minister van Justitie met waardigheid worde aangedrongen op het daarstellen eener Wet op de Geregtelijke Geneeskunst."

Het werd toen door de Afdeeling ingetrokken, op grond van ontijdigheid, omdat de Wet, regelende het geneeskundig Staatstoezigt, toen aanhangig was en op grond van ondoelmatigheid, wijl de gewenschte regeling behoort bij de strafvordering, waaromtrent de Regering en, blijkens het Voorloopig Verslag over de Geneeskundige Wetsontwerpen, ook de meerderheid der Kamer met de Regering het eens is.]

Tot het Voorstel van het Hoofdbestuur, IX. C.

De vergunning, onlangs bij Koninklijk Besluit aan een buitenlandsch Geneeskundige verleend tot uitoefening van de geneeskundige praktijk in het Koningrijk der Nederlanden, zonder eenige restrictie en zonder nadere opgave van „bepaalde voorwaarden" heeft algemeen verwondering gewekt. En niet ten onregte na de Toelichting van het boven medegedeelde Wetsartikel, welke de Minister in de Memorie van Beantwoording gaf, toen de Tweede Kamer in haar Voorloopig Verslag inlichting vroeg omtrent die „bepaalde voorwaarden." De Minister zeide daar: „De vergunning wordt aan bepaalde voorwaarden verbonden, omdat de toegekende bevoegdheid niet algemeen behoeft te zijn, doch slechts voor bepaalde plaatsen en voor een bepaalden tijd zal gelden."

Het Koninklijk Besluit van 25 Jan. 1869 is in bepaalden strijd met deze uitspraak, en het Hoofdbestuur, van meening dat er voor eene dergelijke vergunning, evenzeer in strijd met de ontwijfelbare bedoeling der Wet, geen grond bestaat, acht het wenschelijk, dat dergelijk gunstbetoon in de toekomst onmogelijk worde gemaakt; het stelt daarom voor dat de Maatschappij en wel door adres aan de Wetgevende Magt, op bovengenoemde wetsaanvulling aandringe.

Tot het Voorstel van het Hoofdbestuur, IX. D.

Als toelichting van dit voorstel meent het Hoofdbestuur enkele hoofdpunten uit het dezer dagen verschenen Rapport aan den Koning van de *Commissie tot onderzoek van drinkwater enz.* te moeten aanhalen (zie Hoofdstuk VII) „In de voorgaande Hoofdstukken heeft de Commissie als haar oordeel uitgesproken, dat in het algemeen het drinkwater in Nederland slecht is.... Zal de kennis van den toestand leiden tot verbetering, dan schijnt inderdaad de tusschenkomst van het Staatsgezag hier onmisbaar. Eene wetgeving betreffende de zorg voor drinkwater kan naar het oordeel der Commissie op den duur niet worden gemist.... Het denkbeeld zelf is niet nieuw. In Engeland bestaan wettelijke bepalingen die tot hoofddoel hebben, de omstandigheden aan te wijzen onder welke de plaatselijke autoriteit verpligt is voor voldoenden toevoer van goed drinkwater te zorgen, en strafbepalingen tegen de verontreiniging van drinkwater te maken.... Het belang, waarvan hier sprake is, is een algemeen, voor alle Staatsburgers zonder onderscheid geldend belang, van zoodanig gewigt, dat het voort-

durend verzuimen daarvan de openbare gezondheid bedreigt en dus tot nadeel strekt van den Staat en van al zijne ingezetenen....

De Commissie is, alles overwegende, dan ook eenparig tot het besluit gekomen, dat het wenschelijk is, de zuiverheid van het drinkwater in Nederland aan een wettelijk toezigt te onderwerpen.

De Commissie wenscht hoofdzakelijk eene preventieve werking van dit Staatstoezigt, dat zich naar hare meening moet bepalen tot:

1°. Het kennisnemen van den aard van het voor het publiek in elke plaats bereikbare drinkwater en het afkeuren daarvan, wanneer het niet aan zekere te stellen eischen voldoet;

2°. Het waken, door middel van strafbepalingen, tegen elke verontreiniging van drinkwater, door oorzaken welke door de zorg van particulieren en Gemeentebesturen kunnen worden voorgekomen."

Het Hoofdbestuur meent dat in bovengenoemd Rapport voldoende gronden zijn neêrgelegd, om in overeenstemming met de conclusien en wenschen der Commissie aan de Maatschappij voor te stellen een verzoek om wettelijke regeling van dit onderwerp aan de Hooge Regering te rigten.

Tot het Voorstel van het Hoofdbestuur, XI. B.

Aan eene kritiek van de verrigtingen van het Geneeskundig Staatstoezigt, ja meer, aan een onderzoek naar de grieven daar tegen (zoo als door het Voorstel Onderdendam bedoeld wordt) moet allereerst eene behoorlijke kennisneming voorafgaan van hetgeen dit Staatstoezigt in het algemeen belang verrigtte. Een dergelijk kennisnemen is echter nog verre van algemeen onder de Geneeskundigen in Nederland, zelfs onder hen die beweren grieven tegen dat Staatstoezigt te hebben. De bekendheid der verslagen van het Geneeskundig Staatstoezigt wordt daarenboven belemmerd, door dat die weinig verspreid en niet aan de boekhandelaars in Commissie gezonden worden, en ofschoon eene enkele Afdeeling der Maatschappij zich die welligt ter circulatie onder hare leden aanschaft, algemeen is dat niet het gebruik. Toch mag het ook aan de Afdeelingen en aan alle Leden der Maatschappij opgedragen heeten, wat in Art. 2 harer Wet is uitgedrukt, „de aandacht gevestigd te houden op het doel en de handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt". Het Hoofdbestuur meent daarom geheel in het belang van het doel der Maatschappij, en tevens in dat van enkele harer Afdeelingen en de meesten harer leden te handelen, wanneer het voorstelt de kennismaking met den arbeid van het Geneeskundig Staatstoezigt op die wijze gemakkelijk te maken.

Aan de Afdeelingen en Leden!

Namens het Hoofdbestuur heb ik de eer u berigt te geven van de oprigting eener nieuwe Afdeeling: 's Hertogenbosch-Breda, welke in zijne Vergadering van 14 April l.l. door het Hoofdbestuur is erkend.

De Secretaris dier Afdeeling is de Heer Dr. L. TH. POMPE te 's Bosch.

Verder heb ik de eer u kennis te geven van de verzending van het hieronder volgend adres aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, als uitvoering van het besluit der Algemeene Vergadering van Junij 1868, en van het antwoord daarop van Z. Exc. ontvangen.

G. D. L. HUET.
Hoofdbestuurder-Secretaris.

Aan Z. Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken!

De *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, kennis genomen hebbende van het Wetsontwerp tot aanvulling van Art. 195 der Gemeentewet, in de zitting van 21 September 1867 der Tweede Kamer aangeboden, heeft in hare laatste Algemeene Vergadering besloten, eerbiediglijk bij uwe Exc. op de wederindiening van dit Wetsontwerp aan te dringen.

Zij doet dit in de overtuiging dat, om den algemeen erkenden verderfelijken invloed van volksophoopingen op de verspreiding van besmettelijke en epidemische ziekten te bestrijden, slechts van algemeene maatregelen heil kan verwacht worden en dat slechts van eene algemeene schorsing van kermissen en jaarmarkten onder bovengenoemde omstandigheden eene weldadige uitwerking mag worden tegemoet gezien, terwijl de onberekenbaar nadeelige gevolgen van eene gedeeltelijke toepassing van dien maatregel niet kunnen uitblijven.

De groote beteekenis welke het Wetsontwerp voor de volksgezondheid heeft, en de zekerheid bij uwe Exc. een krachtigen steun te vinden ter bevordering van deze en tot wering van alles wat daarop een nadeeligen invloed zou kunnen uitoefenen, geeft der Maatschappij aanleiding U Exc. eerbiediglijk te verzoeken dit gewigtig Wetsontwerp nogmaals aan de beraadslaging van de Tweede Kamer te onderwerpen.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij:
Dr. J. N. RAMAER, *President.*
Dr. G. D. L. HUET, *Secretaris.*

Amsterdam,
20 October 1868.

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

Gezien een adres van de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, te Amsterdam, in het belang der volksgezondheid, verzoekende dat het Ontwerp van Wet tot aanvulling van Art. 195 der gemeentewet van 29 Junij 1867 (Staatsblad n°. 85) en betrekking hebbende op de schorsing van kermissen, jaarmarkten en andere markten, aan de beraadslaging van de Staten-Generaal worde onderworpen;

geeft aan gemelde Maatschappij te kennen, dat er bezwaar bestaat om aan haar wensch te voldoen.

's Gravenhage, 25 November 1868. FOCK.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELING.

OVER URINE-INFILTRATIE. — In de *Deutsche Klinik* van 10 April ontwikkelt Prof. SIMON de meening, dat de pis-infiltratie niet, zoo als algemeen aangenomen wordt, het gevolg van de destruerende werking der urine op niet met epithelium bekleede dierlijke weefsels is, maar als „*Druckbrand von Innen*" moet worden opgevat.

Hij toont namelijk door proeven aan, dat zure urine, ja zelfs met bloed, etter of slijm vermengde zure urine, zoowel bij dieren als bij menschen subcutaan kan worden ingespoten en, even als gewoon water, na eenige uren spoorloos verdwenen is, dat echter alkalisch reagerende urine, onder de huid gebragt, steeds groote, vuile abscessen met gangraeneuse destructie der bedekkende huid veroorzaakt. Een tweede bewijs voor de onschadelijkheid der urine leverde hij door na plastische operatiën bij den mensch de wondranden met versche urine te behandelen, waarbij steeds vereeniging per primam intentionem tot stand kwam.

Eene andere rei proeven leerde hem, dat ook bij voortgezet contact met dierlijke weefsels en in groote hoeveelheden, zoo als bij pis-infiltratie het geval is, de urine niet spoedig in ammoniacale gisting geraakt, dat zij zelfs, met etter of spiervleesch gemengd, eerst den 5den of 6den dag alcalisch begint te reageren, ja als deze mengsels in gesloten fleschen bewaard werden eerst na den 10den dag; zoo lang deze urine ook nog slechts zuur reageerde, konde hij ze zonder eenig nadeel subcutaan injiciëren.

De gangraeneuse pis-infiltratie kan dus niet anders verklaard worden dan uit de groote hoeveelheden urine (2—4 pond in de 24 uren), die bij belemmerden normalen afvoer door blaas- en buikspieren in het weinig medegevende intermusculair en subcutaan bindweefsel van het perineum geperst worden, omdat in de meeste gevallen van pis-infiltratie de nieren, blaas enz. normaal zijn en de urine dus zuur reageert.

SIMON stelt zich daarom voor bij voorkomende gevallen van urine-infiltratie de gewone behandelingswijze i. e. het doen van diepe insnijdingen na te laten en zich te bepalen tot „la boutonnière" en het inleggen van eenen catheter in de blaas.

Sedert geruimen tijd bekommert hij zich bij plastische operatiën aan de genitalia, met name bij vesico-vaginaal-fistels, volstrekt niet meer om de urine en laat die op de gewone wijs afvloeijen, waarbij hij in meer dan 100 gevallen genezing verkreeg en slechts zeer zelden meer dan eens behoefde te opereren.

Bij calculus, waar de urine alcalisch is, trachte men eerst den blaascatarrh te genezen en de pis zuur te maken; gelukt dit niet dan dient de uiterste voorzigtigheid te worden gebruikt, dat ook niet een droppel urine in de wond komt. A. P. FOKKER.



BOEKAANKONDIGING.

Dr. H. BYASSON, *Essai sur la rélation, qui existe à l'état physiologique entre l'activité cérébrale et la composition des urines.* Paris, 1868. GERMER-BAILLIÈRE. 66 blz.

„Non bis in idem" roept welligt de aandachtige lezer verwijtend uit, die ten tweeden male te dezer plaatse den naam van BYASSON leest (vergelijk dit *Tijdschrift* 1868,

1ste Afdeeling, blz. 518), ten tweeden male het verband tusschen werkzaamheid van den geest en zamenstelling der urine ziet ter sprake gebragt. Hij stelle zich echter gerust. Voor herhaling van het reeds vroeger behandelde behoeft hij niet te vreezen. De tegenwoordige aankondiging heeft een ander doel. Zij wenscht in de eerste plaats den indruk weg te nemen, als of BYASSON een Engelschman, zijne verhandeling eene prijs-verhandeling (prize-essay) ware. BYASSON is van top tot teen een Franschman en zijne verhandeling eene eenvoudige thèse, die op elke bladzijde den stempel van schrijver's landaard draagt. Toen Ref. in de vroeger opgenomene wetenschappelijke mededeeling den arbeid van BYASSON met de onderzoekingen van FICK en WISLICENUS, met die van PARKES c. a. in verband bragt, toen hij de hoop uitdrukte, dat de kennismaking met BYASSON'S onderzoekingen zelve op vele duistere punten een helder licht zou werpen, vergiste hij zich deerlijk. Die nadere kennismaking heeft hem niets anders geleerd, dan dat de Engelsche *Medical Times and Gazette* bij uitstek de kunst verstaat, van eene gebrekkige verhandeling een interessant en boeiend verslag te leveren. Gebrekkige verhandeling, schreef Ref., en hij neemt van dat oordeel niets terug. Wie BYASSON'S verhandeling voor zich heeft, zoo als Ref. op dit oogenblik, zal moeten bekennen, dat de schrijver volstrekt niet op de hoogte is van de door hem behandelde vraagstukken. Dat een Chemicus, een Pharmacien en Chef de l'Hopital du Midi zich met physiologische kwestiën bezig houdt, kan natuurlijk niet als een verwijt gelden, evenmin als de omstandigheid dat een groot deel van het opstel zich vooral op het gebied der chemische analyse, der kwantitatieve bepaling van ureum, van zuurgehalte, van acid. uric., phosphorzuur enz. beweegt. Maar wat de verhandeling tot eene gebrekkige stempelt, is iets anders. Het is de volslagen onbekendheid met wat op het gebied der stofwisseling in de laatste jaren door Duitschers en Engelschen is aan het licht gebragt. BYASSON staat nog geheel en al op het verouderd standpunt van FRERICH'S artikel in WAGNER'S *Handwörterbuch*, van LEHMAN'S *Handbuch der physiologischen Chemie.* Voor hem zijn onderzoekingen als die van VOIT, die sinds jaar en dag zich vermoeit om aan te toonen, hoe men proeven over stofwisseling moet inrigten, hoe men eerst dan over den invloed van spierarbeid, van geestinspanning enz. kan oordeelen, wanneer er werkelijk evenwigt tusschen den invoer en uitvoer van stikstof in het ligchaam gebragt is, geheel onbekende grootheden. Voor hem schijnt een Physioloog als RANKE, die de door VOIT verkondigde beginselen aan zijne onderzoekingen omtrent de stofwisseling bij den mensch ten grondslag legde, in het geheel niet te bestaan. Voor hem is de twijfel, die zoo vele Physiologen in den laatsten tijd bezig hield, de twijfel of er wel bij den spierarbeid stikstof verbruikt wordt, nog niet aan de orde. Als zijne onderzoekingen hem tot het resultaat leiden, dat sterke spierarbeid vermeerderde afscheiding van ureum ten gevolge heeft, dan komt het geen oogenblik in hem op, de tot geheel andere resultaten voerende onderzoekingen van VOIT, TRAUBE, FICK en WISLICENUS, FRANKLAND, PARKES, HERMANN enz. te vermelden. Het behoeft na dit alles dan ook geen betoog, dat de door BYASSON met onvolledige kennis van zaken op touw gezette onderzoekingen en de daaruit afgeleide resultaten slechts een zeer beperkt vertrouwen verdienen.

BYASSON noemt in zijne voorrede dezen arbeid „le prélude" van andere onderzoekingen. Het is te hopen, dat hij bij die voortgezette onderzoekingen zich beter op de hoogte zal stellen van „les découvertes de chaque jour". Niet alleen van diegene, welke karig in zijn eigen land wassen, maar vooral van de belangrijke onderzoekingen, die Duitschland en Engeland op het gebied der stofwisseling in zoo ruime mate hebben aan te wijzen. B. J. S.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Medical Times* van 6 Maart l.l. bevat een verslag van Dr. FAYRER, over de radicale behandeling der liesbreuken, zoo als zij door hem volgens de WÜRTZER-SYME'sche methode door invaginatie van het scrotum werd uitgevoerd. Van 1862—1867 waren er door hem 67 gevallen, waarvan 46 met een geheel, 9 met een gedeeltelijk gunstig en 11 zonder eenig gevolg behandeld, terwijl slechts in één geval eene diffuse verettering van het celweefsel den dood ten gevolge had gehad.

— De Engelsche bladen bevatten het doodberigt van Prof. STRANGEWAYS te Edinburgh, die als een der uitstekendste Veeartsenijkundigen bekend stond.

— De Société protectrice de l'enfance heeft voor 1870 voor de zamenstelling eener *Guide des mères et des nourrices* (in druk niet grooter te worden dan een klein 12°-deel) eene belooning van 500 francs gesteld. Het geschrift moet in het Fransch gesteld vóór 1° November 1869 bij Dr. MAYER (rue Béranger 17) worden ingezonden.

BERLIJN. — Volgens de *Central-Zeitung* van 27 Februarij l.l. nam de typhus-epidemie in Littauen aanzienlijk toe en strekte zij zich over het district van Wilna uit.

— In de Rosenthaler Voorstad is alhier sinds 1 Maart een zoogenaamd Säuglings-Asyl voor kinderen tot en met het tweede levensjaar, waarvan de ouders in die voorstad wonen en buiten 'shuis werken moeten, opengesteld. De kinderen kunnen aldaar van 7 uur 'smorgens tot $7^1/_2$ uur 'savonds, tegen betaling van $1^1/_2$ Sgr. daags, verzorgd worden, terwijl de verpleging aan de diaconessen is opgedragen.

TURIJN. — De inzendingen van een of ander voortreffelijk werk op het gebied der medische wetenschap, van 1868—1870 verschenen of te verschijnen, worden na 31 December 1870 ter bekrooning door den RIBERI prijs (20,000 francs) in 1871 bij de Academie ingewacht. Dr. J. HANLO.

BRUSSEL. — In November j.l. heeft het Hof van Cassatie te Brussel *vernietigd* het arrest van het Hof van Appel te Gent, waarbij bevestigd was een vonnis, strekkende tot veroordeeling van een kapellaan, die 2malen eene Sectio caesarea post mortem had verrigt. Het Hof van Cassatie oordeelde, dat he t Hof van Appel eene *uitbreiding* (extension) had gegeven aan de Wet, waartoe het het regt niet had, vermits hier spraak was van schending van een *lijk vóór de begrafenis*, „fait non prévu par la loi", en geenszins van de schending van een lijk na de begrafenis.

— In December j.l. werd Dr. JACOBS, te Eupen (Pruissen), door de Regtbank van Verviers veroordeeld tot 53 francs boete en in de kosten, wegens het uitoefenen van geneeskunst op Belgisch grondgebied. A. Cx.

BINNENLAND.

Bij Koninklijke boodschap van 9 Maart j.l. is bij de Tweede Kamer ingekomen een Ontwerp van Wet „tot goedkeuring van eenige artikelen der overeenkomst tusschen Nederland en België, betreffende de wederzijdsche toelating van Geneeskundigen in grensgemeenten van het eene Rijk tot uitoefening der Geneeskunst of van een harer vakken in die van het andere." — De artikelen der overeenkomst, waarvan de goedkeuring wordt gevraagd, luiden als volgt:

Art. 1. „Les médecins Neêrlandais établis dans des communes Neêrlandaises limitrophes de la Belgique, et qui, dans ces communes, sont autorisés à exercer l'art de guérir ou une de ses branches, auront le droit d'exercer ce même art ou la même branche de cet art dans les communes limitrophes Belges et réciproquement les médecins Belges, établis dans des communes Belges limitrophes des Pays-Bas, sont

autorisés, sous la même condition, à exercer l'art de guérir ou une de ses branches dans les communes limitrophes Neêrlandaises.

„La même autorisation est applicable aux sages-femmes dans les communes limitrophes des deux pays."

Art. 2. „Les médecins et les sages-femmes exerçant en vertu de l'art. 1er l'art de guérir ou quelque une de ses branches au delà des frontières de leur pays, devront se conformer à la legislation, qui est ou qui sera en vigueur relativement à l'exercice de l'art de guérir ou d'une de ses branches, dans le pays où ils font usage de l'autorisation accordée à l'article précédent.

„Ils seront tenus de se conformer également aux mesures administratives prescrites dans ce pays.

„Les médecins et les sages-femmes, qui ne se conformeraient pas aux dispositions légales ou administratives, dont il vient d'être parlé, pourront être privés du bénéfice de l'article premier."

Art. 3. „Les médecins qui, au lieu de leur domicile, sont autorisés à délivrer des remèdes également dans les communes limitrophes de l'autre pays, s'il n'y réside aucun pharmacien, et en se conformant à ce qui est stipulé à l'art. 2."

De overeenkomst bevat buitendien (Art. 4.) bepaling van wederzijdsche toezending van een staat der in de grensgemeenten praktiserende geneeskundigen, met vermelding der vakken waarvoor zij bevoegd zijn; terwijl eindelijk een vijfde Art.: de datum van het in werking treden der overeenkomst aanwijst.

De *toelichting* vermeldt in de eerste plaats hoe men hier te lande examen moet hebben afgelegd om er tot de uitoefening der geneeskunst bevoegd te zijn, vroeger voor eene Provinciale Commissie of aan de Academie, tegenwoordig volgens de Wet van 1e Junij 1865 voor eene Staats-Commissie. In de tweede plaats wordt opgemerkt, hoe dat gelijksoortige bepalingen bestonden en nog bestaan in België.

Men was sedert jaren gewoon in beide landen oogluikend de geneeskundigen, in grensgemeenten gevestigd, de praktijk te laten uitoefenen in aangrenzende gemeenten van het andere Rijk. Het was noodzakelijk dat men dit toeliet; in vele grensgemeenten, waar geen geneeskundige gevestigd was, zouden de ingezetenen van geneeskundige hulp verstoken zijn, of die niet dan op verren afstand en tegen zeer hoogen prijs hebben kunnen bekomen.

Onze Wet van 1865 deed de Belgische en Pruissische geneeskundigen weren; tegen velen werd proces-verbaal opgemaakt, meermalen door veroordeeling gevolgd.

De vergunning, in Art. 2 bedoeld, werd wel gevraagd, maar niet altijd verleend, zelfs niet wanneer Nederlandsche grensbewoners de hulp van den vreemden geneesheer verlangden. Als maatstaf voor het geven of weigeren der vergunning gold steeds de afstand van den Nederlandschen of vreemden geneeskundigen van de gemeente waarin laatstgenoemde toelating verzocht.

Inmiddels bleef men in België en Pruissen de Nederlandsche geneeskundigen toelaten. Die ongelijkheid gaf aanleiding tot klagten van Nederlandsche grensbewoners en Belgische geneeskundigen.

In de zitting der Belgische Kamer van 19 December 1866 werd zelfs door den Heer THONISSEN voorgesteld deswege als represailles de Nederlandsche geneeskundigen uit de Belgische gemeenten te weren. De Belgische Minister kwam met kracht daartegen op, omdat de Belgische grensbewoners daarvan het meeste nadeel zouden lijden, daar zij in vele gevallen verstoken zouden zijn van de hulp, die hen het spoedigst door Nederlandsche geneeskundigen kon gegeven worden. Bij de Belgische Kamer vond dit gevoelen algemeene instemming.

Intusschen moest onze Wet van 1865 worden nageleefd en hare overtreding mogt niet oogluikend worden geduld. Met het oog daarop trachten nu onze Ministers, even als hunne ambtsvoorgangers in den aanvang van 1867 al voornemens waren, eene regeling tot stand te brengen, waarbij vrijgeviger bepalingen in de grensgemeenten in het belang van onze grensbewoners, even als vroeger, doch toen buiten thans binnen den wettelijken vorm, in het leven kunnen treden.

De Memorie van Toelichting is geteekend door de Ministers van Buitenlandsche en van Binnenlandsche Zaken. Uit dat stuk blijkt ook, dat aan de Pruissische Regering het voorstel is gedaan tot het sluiten van eene gelijke overeenkomst, en dat, ofschoon daarop nog geen stellig antwoord was ontvangen, de Pruissische Regering toch zich in het algemeen gezind heeft betoond, om dit voorstel aan te nemen.

Overigens moet het hier bedoelde verdrag aan de goedkeuring van de Staten-Generaal worden onderworpen, omdat de bepalingen van zijne voornaamste artikelen (de boven medegedeelde) te beschouwen zijn als eene uitbreiding van Art. 2 en Art. 9 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 60). Tot zoover de Toelichting.

De Belgische Kamer heeft inmiddels dezer dagen de overeenkomst goedgekeurd.

PERSONALIA.

— De bij Z. M. besluit van 27 Maart nog tot Off. v. Gez. 3e kl. bij de Landmagt in Nederlandsch Indië benoemde Dr. in de Genees-, Heel- en Verloskunde HILARIUS MITREA, is herkomstig uit Resinar in Siebenburgen (Oostenrijk) en in afwachting van zijn vertrek naar Indië, bij 's Rijks Hospitaal te Utrecht gedetacheerd.

— De Gouverneur-Generaal van N. I. heeft *ingetrokken* de aan F. EEFTINCK SCHATTENKERK verleende toelating tot uitoefening van de genees- heel- en verloskundige praktijk in de afdeeling Bohjonegoro (Rembang), en op verzoek de aan Dr. D. DOIJER verleende toelating tot uitoefening der genees- heel- en verloskundige praktijk te Batavia; — en *magtiging verleend*, om aan den Heer SCHATTENKERK voornoemd uit te reiken eene dergelijke acte voor de Pamunockan- en Tjiassemlanden (residentie Krawang). — Wijders zijn bevorderd tot Off. v. Gez. 2de kl. bij het garnizoen te Onrust, de Off. v. Gez. 3de kl. H. VAN DEN BROEK, thans ter beschikking te Batavia bij het garnizoen te Tjilatjap, de Off. v. Gez. 3de kl. F. ROGIER, van dat garnizoen; bij het Groot Militair-Hospitaal te Soerabaija, de Off. v. Gez. 3de kl. A. F. HEYL, thans aldaar ter beschikking; bij het garnizoen te Bezoeki, de Off. v. Gez. 3de kl. W. F. H. GREUP, van het garnizoen.

— Den 29sten Maart vierde de Heer A. WALRAVE, Geneeskundige te Hoek (Zeeland), het feest zijner 25jarige ambtsbetrekking.

— Bij gelegenheid dat het *Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen* op 7 April j.l. zijn 100jarig bestaan vierde, werden tot leden van het Genootschap benoemd o. a. de Heeren Dr. J. A. H. BOSQUET, Apotheker te Maastricht; Dr. G. F. VAN DOMMELEN, 1ste Off. v. Gez. 2de kl., te 's Gravenhage; Dr. W. J. JANSSEN, te Kruiningen; Dr. C. J. SNIJDERS, te 's Gravesande; Dr. R. WESTERHOFF, te Warffum.

BEVORDERD: te Utrecht, den 3den April tot Art. Obst. Doctor, de Heer H. BROM, M. D.; — te Groningen, den 13den April, tot Chir. Doctor, de Heer J. W. C. ERMERINS, M. D. te Amsterdam.

— De Raad der Gemeente Neede heeft den Geneeskundige G. BEINS aldaar een vast traktement toegekend, ten gevolge waarvan deze van zijne beroeping naar Haaksbergen heeft afgezien.

OVERLEDEN: Den 30sten Maart, de Heer C. C. L. DOKTER, Heelmeester ten platten lande en Vroedmeester, te Sexbierum, oud 50 jaar.

ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

VERSLAG VAN DE WERKZAAMHEDEN DER AFDEELINGEN IN 1868.

AMERSFOORT.

Behandeling van hygiënische vraagstukken in verband met gemeentebelangen. — Maandelijks: epidemiologisch en metereologisch verslag. — Dr. VAN DER LEEUW, Drie gevallen van angina diphtherina, waaronder 2 lethaal getermineerde, geheel sporadisch voorgekomen. — De Heer POST, Fractura van het olecranon, gevolgd door gangreen van hand en voorarm, weigering van de amputatie totdat onder cataplasmata alle weeke deelen weggegangraeneerd waren en de gesceleteerde radius en ulna door afzaging konden worden verwijderd. — De Heer VAN BREDA KOLFF, Enkele gevallen van hevige pleuropneumonie. — Chir. BRUNING, Belangrijke haematocele scroti, ontstaan na herhaalde punctie van hydrocele, waarvan de laatste veel bloedverlies had teweeggebragt; na de genezing daarvan ontstond belangrijke haematocele ter grootte van een manshoofd; incisie en ontlasting van circa $^1/_2$ ℔ zwart bloed, herstel na 4 weken; — *dezelfde*, Een geval van hydrops ovarii, lethaal verloopen onder in- en uitwendige behandeling met jodium, punctie, spoedige recidieve gevolgd door hexis. — De Heer POST, Allerhevigste iritis specifica — iridectomie door Dr. FLES, die later wegens recidive moest herhaald worden — daarna en onder eene smeerkuur volledig herstel. — *dezelfde*, Een geval van orchitis traumatica met belangrijke bloeduitstorting in het scrotum, ten gevolge van eene in eene naburige gemeente verrigte punctie van hydrocele, waarbij eene pinkdikke troicart door den linker testis gestooten was met opvolgende sterke bloeduitstorting in de tunica vaginalis, uitgezet tot mans-hoofd-grootte, en onder de scrotaal-cruraal- en abdominaalhuid. Bij opening van het scrotum bleek de testis geheel verwoest, terwijl een deel van de huid van penis en scrotum mede moest worden verwijderd, aan welk defect later op plastische wijze tegemoet werd gekomen. Patiënt herstelde geheel, ondanks zijn hoogen leeftijd; — *dezelfde*, Sectie verrigt op het lijk eener oude meretrix, aan aneurysma arcus aörtae onder bloedspuwing overleden; het aneurysma had de 2e–4e borstwervels doen carieus worden en eene opening in het sternum teweeggebragt. — De Heer KLEIJNENBERG, phthisis pulmonum met ophoesten van sputa met elasticke vezelen, bij een man met anchylose van het linker handgewricht; abscesvorming in de linker okselholte onder hectische verschijnselen; punctie met ontlasting van eene enorme hoeveelheid pus, zonder communicatie met de borstholte; vermindering van expectoratie en hoest en herstel. — De Heer VERSTEEG, Een geval van psoïtis met abscesvorming; spontane doorbraak onder het ligament. Poupartii met ontlasting van 30 oncen pus. Verbetering onder het uitwendig gebruik van carbolzuur en langzame sluiting van het absces. — De Heer POST, Eene amputatio mammae wegens een tumor naast deze, die in omvang toenam en bloedingen teweegbragt, genezing. — De Heer KLEIJNENBERG, Herniotomie van een hernia, die 18 jaar oud was, genezing. — Dr. FOCK deelt het volgende geval mede: Bij eene 20jarige vrouw hield de menstruatie op, waarna de linker borst begon te zwellen en hard te worden; na aanwending van cataplasmata fluctuatie; punctie, waarbij zich slechts bloed ontlastte. De fluctuerende gezwellen, die zich daarop niet alleen in den onmiddellijken omtrek van den discus mammae, maar zelfs bij 10 en 20tallen op het sternum, in de zijde tot

aan de achtervlakte van den romp ontwikkelden, bleken afzonderlijke haemorrhagische cysten te zijn. Sommige van dezen gingen van zelve te niet, andere gesteelden werden afgebonden. Maandelijks had men daar ter plaatse eene hevige haemorrhagie te bekampen, die leucocythaemie, hydrops en den dood ten gevolge had na een lijden van bijna een jaar. De microscopische elementen van epithelioma waren onmiskenbaar in deze tumores aanwezig. Bij onderzoek is tevens gebleken, dat enkele leden dezer familie aan kanker zijn overleden en andere wegens dit gebrek onder geneeskundige behandeling zijn. — Dr. VAN DER LEEUW, 3de recidieve van morbus maculos. Werlhoffii — adstringentia, roborantia en Schwalbacher baden hadden een gunstig gevolg. — Chir. BRUNING, Hernia crur. incarcerata dextra; taxis vruchteloos; herniotomie, waarbij de beklemming van den darmlus door de fascia cribrosa zoo sterk was, dat zij door COOPER'sch breukmesje moest worden opgeheven; genezing na 3 weken. — De Heer KLEIJNENBERG, Retentio urinae ten gevolge van strictura urethrae bij een vijftigjarigen man, die eerst na 8 dagen geneeskundige hulp inriep, toen reeds abscesvorming en verscheuring van de blaas met pisinfiltratie in den buikwand en van de huid van de penis bestond, punctie van de blaas, invoering van catheter mogt niet meer baten; uraemie trad op en patiënt overleed zonder dat de sectie verrigt kon worden.

AMSTERDAM.

Dr. D. J. COSTER, De plantaardige parasieten als ziekte-oorzaken beschouwd. — Dr. B. J. STOKVIS, Over het verband tusschen spierarbeid en voedsel. — Adres van de Afdeeling aan de Gezondheids-Commissie om aan te dringen op het dempen van de zoogenaamde Looijersloot. — Adres aan den Gemeenteraad om aan te dringen op het handhaven van de bepalingen van de politie-verordening betreffende de wering van besmettelijke ziekten.

ARNHEM.

Dr. VERMEER Maandelijksche metereologische mededeelingen omtrent barometer- en thermometerstand en weêrsgesteldheid. — Dr. HANEGRAAFF, Maandelijksch epidemiologisch verslag. — De Heer VAN RÖMER, Over de smeerkuur volgens SIGMUND ter behandeling van syphilis. — Dr. HOMOET, Geval van angina diphtherina, gevolgd door paralytische verschijnselen der ademhalingsspieren, geweken voor aanwending van den inductiestoom. — Dr. VAN BREDA KOLFF, Over een geval van plotselinge melaena in het reconvalescentiestadium van febris typhoïdea. — Dr. HOMOET, Over een nieuw causticum, genaamd chloro-aceticum; — *dezelfde*, over een geval van hyperaesthesia cutanea, telkens na het gebruik van chinine optredende. — Dr. KERBERT, Over het nut van inspuitingen en omslagen met solutio chlorureti jodii bij pruritus pudendorum. — Dr. HOMOET, Over het nut van klimmende giften bromkali bij epilepsie tot ½ once daags, bevestigt door Dr. DE VOOGT en door Dr. VERMEER bij convulsiën.

Bespreking van het Rapport eener Commissie benoemd ter beoordeeling van het plan tot oprigting eener Algemeene Nederlandsche Maatschappij tot verschaffing van Genees- Heel- en Verloskundige hulp enz., ontworpen door den Heer M. J. H. NOLTHENIUS. — Bespreking van het Rapport eener Commissie benoemd tot beoordeeling van de Statuten der Ziekensocieteit *de Voorzorg*.

DOKKUM EN OMSTREKEN.

Wederkeerige mededeeling van waargenomen ziektegevallen. — Dr. BOKMA DE BOER, Een geval van accouchement forcé, wegens hevigen fluxus, met extractie van een dood kind en dood der moeder gevolgd. — Dr. P. L. DE BOER, Over eene mola hydatica, onder hevige haemorrhagie spontaan uitgedreven en later door zwangerschap gevolgd; — *dezelfde*, Een geval van melliturie bij een ongehuwden man van 27 jaar, wiens urine bij een specifiek gewigt van 1052 een suikergehalte van 0.584 gram in

10 C.C., benevens groote hoeveelheid phosphaten, bevatte; longlijden maakte een einde aan het leven. — Dr. DE JAGER, Waarnemingen omtrent de waarde der subcutane morphine-injectiën bij neuralgiën. — Dr. P. L. DE BOER, Over sulphas atropine-injectiën. — Dr. DE JAGER, Over de gunstige resultaten der inhalatiën met het toestel van SIEGLE bij borstlijden. — Dr. L. FEENSTRA, Over een wanstaltig kind van één jaar oud, bij hetwelk van de eene onderste extremiteit alleen de voet met een korten stomp, aan de dij bevestigd, aanwezig was, deze voet heeft zes teenen; de andere voet was een pes valgus, terwijl het kind verder aan hernia inguin. duplex leed. — De Heer N. FEENSTRA, Over een geval van polypus uteri met hevige fluxus. — Dr. BOKMA DE BOER, Goed gevolg van klieving van spierbundels van den m. sterno-cleido-mastoïdeus bij caput obstipum. — De Heer KIESTRA, Demonstratie op het fantome van de voordeelen der knie-ellebogenligging bij barenden in bijzondere gevallen vooral bij prolapsus funiculi en bij applicatie van forceps en cephalotribe — De Heer VAN DEN BERG, Moeijelijke verlossing bij voetgeboorte met extractie, ten gevolge van hydrocephalus. — Dr. SWART, Meerdere analoge gevallen; mededeeling van het leven gedurende 5 dagen van een acephalus en van waargenomen convulsiën van een foetus in utero. — Dr. HEMSINGH, Fungus medullaris van het oog bij een kind van één jaar. — Dr. P. L. DE BOER, Demonstratie van een ovulum van circa twee maanden; — *dezelfde* vertoont een tiental platte necrotische beenstukken, waaronder van aanmerkelijke grootte, afgestooten van het achterhoofdsbeen van een kind, dat bij eene zeer moeijelijke tangverlossing eene beleediging had opgedaan; die afstooting had een half jaar geduurd. — Dr. BOKMA DE BOER en Dr. DE JAGER, Over het nut van de karnemelk voor zuigelingen. — Dr. A. VAN KLEFFENS, Mededeelingen uit buitenlandsche Universiteiten door hem bezocht; — over de POLITZER'sche luchtdouche bij obstructie van de tuba Eustachii. — Dr. P. L. DE BOER, Een geval van tetanus en trismus bij een 44jarigen man, met tonische nekkramp en clonische rugspierkramp, verhoogde temperatuur tot 40° C. en polsfrequentie van 160, urina involuntaria. Ondanks injectiën met murias morph. en murias chin. en chloroforminademingen bezweek de lijder na 4 dagen. Vier weken vroeger hadden zich bij denzelfden persoon gelijke verschijnselen in minder hevigen graad vertoond, die onder aanwending van sulph. chin. waren geweken; in den tusschentijd tot den nieuwen aanval had hij zich vrij wel bevonden. — Naar aanleiding daarvan eene discussie over het hemmingsstelsel — regulatorisch zenuwapparaat voor de stofwisseling en warmteproductie enz.

FRIESLAND.

Pathologie, Therapie, Toxicologie, Medicina forensis. — Dr. DORAMA, 2 kinderen ter zelfder tijd in hetzelfde gezin hevige meningitis, het eene stierf, het andere herstelde, niettegenstaande de allerongunstige verschijnselen na het gebruik van 60 grein calomel in 7 dagen. — Dr. JAC. BAART DE LA FAILLE, Diabetes mellitus, patiënt urineert 6½ Ned. kan in 24 uur, specifiek gewigt 1040 met 12 once suiker, gebruikt 3 maanden lang zeebaden, douches, 14 eijeren daags, vleesch, melk enz.. Na terugkomst urineert hij 2½ kan, specifiek gewigt 1021, geen spoor van suiker. — *Discussiën* over het ontstaan van diabetes mellitus. — Chir. VOS spreekt over het menigvuldig sterven van kleine kinderen in de laatste 4 maanden. — Dr. JAC. BAART DE LA FAILLE, Vergiftiging van 5 menschen vermoedelijk door vinum sem. colchici, waarvan een gestorven is. — Dr. DORAMA vertoont een stuk van het intestinum tenue van een man, langen tijd aan hardnekkige obstipatie geleden hebbende, waarvoor hij geruimen tijd 5 pillen van Holloway daags had gebruikt, de rokken waren verdikt, verhard, met drie diverticula onder elkander, onder ieder diverticulum een strictuur, waarvan de onderste zelfs geen droppel vocht

doorliet. — Dr. JORRITSMA leest een visum repertum van een kinderlijkje door hem en Dr. DORAMA regterlijk geschouwd.

Chirurgie. — Dr. RIJKENS vertoont eene ronde plaat ter grootte van een gulden, uit den pharynx van een 3jarig kind getrokken; — *dezelfde*, Carcinoma uit den oksel geëxstirpeerd. — Chir. METZ, Enuresis completa bij een 7jarig jongetje, waar aangeboren phimosis gevonden werd, praeputium dik gezwollen, in gangreen overgaande; bij het lospraepareren van het onderste preputiaalblad vond spreker kalkaardige concrementen; genezing ook van de enuresis. — Dr. DORAMA, Luxatio femoris bij een jongeling, die onder het melken op stal door de koe geschopt, omgeworpen werd; de koe valt op het onder den val over het andere been geslagen been, waardoor het niet gebroken maar geluxeerd was. — Chir. METZ, Waarneming van 3 bijna tegelijkertijd waargenomen abdominaalabscessen: 1°. na voorafgegane perityphlitis; 2°. in de fossa iliaca ten gevolge eener in suppuratie overgegane bubo catharrhalis; 3°. midden in den buik onder den navel bij een lijder, die van eene hevige pneumonie was hersteld, nadat de pus zich bij alle 3 een uitweg gebaand had door de spiermassa, werd de huid geopend en de pus ontlast, herstel. — Dr. MIDDELBURG vertoont de tang van ESMARCH om bij syncope ten gevolge van chloroformnarcose de tong uit te halen en te fixeren; — *dezelfde*, Hernia incarcerata, vruchtelooze pogingen tot taxis, de operatie wordt geweigerd, doodelijke afloop. — Dr. DORAMA, Herniotomie; — *dezelfde*, pyothorax bij een 21jarig meisje, uitpuiling op de hartstreek, geweldige klopping, spontane doorbraak, herstel. — Chir. KRAMER, Absces in de sacrolumbairstreek, na pleuritis postica, opening door pasta Viennensis. — Chir. METZ, Anthrax op den carpus manus, wegens zijn zitplaats op de arteria radialis werd het niet met het mes geopend, het brak open met hevige bloeding, tamponade met liq. stypticus, verettering trad in, deze deed de tampon afvallen, herstel; — *dezelfde*, snede door de arteria radialis bij het 'snijden van kaas, behandeling als de vorige, na 19 dagen trismus, tetanus, dood; dit had plaats in de heete zomerdagen. — Dr. DORAMA vertoont een blaassteen, door een jongentje van 5jaren zonder pijn ontlast; — *dezelfde* vertoont een blaassteen, in de urethra van een 5jarig jongetje ingeklemd, vergeefsche pogingen om het met korentang, haakpincet of oorlepeltje te verwijderen, incisie in en extractie uit de urethra, herstel; — *dezelfde* vertoont een vetgezwel, weggenomen bij een man aan het boven achterdeel der dije. — Chir. VAN HARINXSMA, Metastatische abscessen; — *dezelfde* vond bij de sectie van een man in een epileptischen aanval door een val van de trappen gestorven, het tympanum doorboord, de inwendige gehoorgang opgevuld met fijne tabak, die patiënt wegens kiespijn in het oor plagt te steken; — *dezelfde*, Epilepsie bij een 12jarig meisje ten gevolge van hevige ontsteking van den uitwendigen gehoorgang, veroorzaakt door een korenair, na verwijdering herstel. — Chir. METZ, Hevige otitis, veroorzaakt door een oorkruiper, verwijdering, herstel. — Dr. MIDDELBURG extraheerde een stukje ijzer uit de cornea van een man, waardoor ook reeds het andere oog hevig ontstoken was, na verwijdering herstel. — Dr. DORAMA, 10 punctiën van hydrocele in 5 weken. — Chir. VAN HARINXSMA, 6 fracturen van verschillenden aard in 5 maanden.

Obstetrie. — Dr. HUBER, Twee versiën wegens voorligging van den arm op één dag. — Dr. JORRITSMA, Versie wegens dwarsligging bij placenta praevia centralis, zoodat een gedeelte der placenta moest losgepeld worden om de voeten op te zoeken, extractie op een knie, kind levend. — Dr. FRIJDA, Versie wegens hevige verbloeding in de 7de zwangerschapsmaand, kind levend; — *dezelfde*, Prolapsus funiculi met onvolkomen voetligging, extractie, kind dood; — *dezelfde*, Voetligging bij eene primipara, nadat de vliezen gebroken waren zakte de streng uit, extractie, applicatie der tang op het nakomend hoofd; door een onhandig wegrukken van het kind door een helpster

scheurde de streng uit den navel uit, hevige bloeding. — Chir. vos er bij geroepen appliceerde twee naalden en maakte den omwonden naad, herstel. — Chir. vos, Eclampsia parturientis, herstel; — *dezelfde*, Over de keuze van tangoperatie of versie bij vernaauwde bekkens, verklaart zich voor de tang. — Chir. w. beekhuis, Een misvormde tweeling, met ectopie van borst- en buikingewanden, beschrijving van den partus enz.

'S GRAVENHAGE.

Bespreking van de aanschrijving des Ministers van Binnenlandsche Zaken betrekkelijk de oorzaken van overlijden. — Bespreking van de verhouding der dentisten tegenover het publiek, met het oog op de thans bestaande Geneeskundige Wetgeving. — Dr. w. j. de meijer, Over de resultaten verkregen onder de behandeling met carbonas Lithii en met bromkali.

GRONINGEN.

Geene wetenschappelijke — uitsluitend huishoudelijke zaken besproken.

LANGSTRAAT EN OMSTREKEN.

De Heer van baak, Over een geval van doodelijke peritonitis, vermoedelijk door perforatie van een ulcus ventriculi veroorzaakt. — De Heer verlinden, Pemphigus met lethalen afloop bij een kind van twee dagen van volkomen gezonde ouders. — Dr. freericks, Aphasie met epileptiforme krampen in een geval van cerebraallijden, dat na drie maanden den dood veroorzaakte; — *dezelfde*, Oedema glottidis met lethalen afloop bij bronchitis chronica. — De Heer meerman, Hoofdwonden met ligte commotie; — *dezelfde*, Een geval van hernia incarcerata, geopereerd en lethaal afgeloopen door belangrijke adhaesiën. — De Heer de rooij, Eene waarneming van fractura sterni. — Dr. freericks, Gangreen van het onderbeen na typhus, amputatie in de demarcatielijn, herstel; — *dezelfde*, Een geval van placenta praevia marginalis gecombineerd met eene bijplacenta op de andere zijde van het ostium uteri ingeplant. — Dr. titsingh, Verschijnselen van intussusceptie na eenen val. Hardnekkige braking met tijdelijke verligting door subcutane morphine-aanwending en genezing onder tinct. jodii; — *dezelfde*, Eene fractuur in het voetgewricht, die na genezing onbruikbaarheid van het lid naliet; de galvano-electriciteit bragt daarin herstelling. — Dr. freericks zag bij eene vrouw, die langen tijd aan metrorrhagie geleden had, deze ophouden na ontlasting van meerdere hydatiden. — De Heer van baak, Herhaalde metrorrhagie bij eene gravida zonder nadeeligen invloed op de zwangerschap. — De Heer van son, Over eene grootendeels tendineus ontaarde placenta, zonder invloed op de voeding van de vrucht. — De Heer torman, Over beenbreuken.

LEIDEN EN OMSTREKEN.

Anatomie, Physiologie enz. — Prof. zaaijer, Afwijkingen in het stelsel der vena cava superior (*met praeparaten*).

Speciëele pathologie enz. — Prof. evers, Vergroeiing van het zachte verhemelte met den achterwand van den pharynx; — *dezelfde*, Rheumatismus acutus; — *dezelfde* Verlamming, plotseling na coïtus ontstaan. — Prof. zaaijer, Cystoïde gezwellen van beide ovariën, fibroïden en slympolyp in de baarmoeder (*met praeparaat*); — *dezelfde*, Tumor fibrosus van het linker ovarium en van de baarmoeder (*met praeparaat*). — Dr. ter laag, Verslag der lijkopening van een 7jarig kind, met algemeene tuberculose (longen, lever, milt, hersenvliezen). — Dr. w. p. van rhijn, Meelvervalsching met gips. — Dr. baert, Morbus Brightii. — Dr. van praag jr., Plotselinge dood; bij de lijkopening: vetontaarding der hartspier en veel vet om het hart opgehoopt. — Off. v. Gez. de brouwer, Verslag eener lijkopening, sterke zwelling en kaasachtige ontaarding der lymphklieren in de buikholte; miliairtuberkels in de longen. —

Dr. BAERT, Icterus; ulcus perforans ventriculi; gangraena pulmonum; bekkenabsces, in het rectum doorgebroken. — Off. v. Gez. LEDEBOER, Meningitis cerebralis. — Dr. TER LAAG, Ulcus perforans ventriculi; — *dezelfde*, Meningitis spinalis; — *dezelfde* prijst de aanwending van een aftreksel van het poeder van den wortel van strychnos colubrinum (slangenhout) bij slepende diarrheën van kinderen. — Dr. FRENAY, Meningitis cerebralis (?) — Dr. ZAALBERG, Albuminurie. — Dr. VAN PRAAG JR., prijst het gebruik van kamfer bij diarrheën van zwakke kinderen. — Dr. BAERT, Carcinoma vesicae felleae. — Dr. TER LAAG, Volvulus; colica renalis. — Dr. VAN ITERSON, Spondylarthrocace der 3 bovenste halswervels met belangrijke stoornissen in de gevoelssfeer. — Dr. ZAALBERG, Meningitis basilaris. — Dr. VAN PRAAG JR., Sterke scoliosis met opvolgende hypertrophie van het rechter hart. — Chir. RICHELLE, Meningitis cerebralis. — Dr. VAN ITERSON, Waarschijnlijke inoculatie door koelymfe na toevallige verbranding bij een melkboer. — Dr. BAERT, Tumor cerebri; carcinoma ventriculi (*met praeparaat*). — Prof. ZAAIJER, Spondylarthrocace der bovenste borstwervels (*met praeparaat*).

Chirurgie enz. — Dr. VAN PRAAG JR., Scrofuleuse oogaandoening (pannus) na de toediening van chinine genezen. — Chir. ANDRESON, Doordringende borstwond, genezing. — Prof. KRIEGER, Luxatio humeri, 9 dagen oud, repositie in chloroformnarcose. — Dr. TER LAAG, Arteriëele bloeding uit het foramen palatinum anterius. — Dr. BAERT, Paracentesis abdominis. — Dr. W. P. VAN RHIJN, Fractura humeri. — Chir. ANDRESON, Fractura condyli interni ossis humeri. — Prof. SIMON THOMAS, Fractura malleoli externi. — Chir. RICHELLE, Fractura radii et ulnae. — Dr. VAN PRAAG JR., Geschoten wond; — *dezelfde*, Otitis externa na aanwending van watjes door een Apotheker. — Dr. WINKELMAN, Otitis externa; chronische catarrh der trommelholte; otitis externa en interna. — Prof. KRIEGER, Gecompliceerde breuk van het dijebeen, verscheuring der vena saphena maior en andere kleine vaatstammen; dood door verbloeding; — *dezelfde*, Een stukje ijzer in en door de cornea, door drukking verwijderd; — *dezelfde*, Laterale steensnijding bij een kind van 6 jaren. — Dr. WINKELMAN, Verwijdering van een gierstkorrel uit den meatus auditorius externus. — Dr. VAN ITERSON, Mikropsie door verzwakking van den musculus rectus internus.

Obstetrie enz. — Dr. BAERT, Retro-peritoneaal absces bij een puerpera, spontane opening, genezing. — Dr. VAN PRAAG JR., Stuipen na de baring, morfine, genezing. — Dr. TER LAAG, Stuipen in de 7de maand, dood der moeder na ongeveer 20 aanvallen, sectio caesarea, kind dood; — *dezelfde*. Dwarsligging, keering, moeilijke extractie; — *dezelfde*, Partus immaturus (4de maand), de placenta eerst na 6 weken uitgedreven. — Prof. SIMON THOMAS, Verwijdering van een polypus fibrosus uteri met de schaar, genezing; — *dezelfde*, Bekkenligging (conjugata vera $3^1/_4$") extractie-tang op het nakomend hoofd, kind na $^1/_2$ uur overleden. — Prof. EVERS, Endometritis gangraenosa na uitdrijving van een blaasmola. — Dr. BAERT, Stuipen gedurende en na de baring, morfine, genezing; — *dezelfde*, Trismus neonatorum. — Dr. VAN PRAAG JR., Pyaemia puerperalis met abscesvorming, plotselinge dood; — *dezelfde*, Placenta praevia centralis, pyaemie, dood na 7 dagen. — Prof. SIMON THOMAS, Ruptura uteri spontanea; — *dezelfde*, Prolapsus funiculi. — Dr. W. P. VAN RHIJN, Keering en uithaling. — Dr. VAN ITERSON, Extractio foetus; — *dezelfde*, Perforatie en cephalotripsie met het werktuig van SCANZONI. — Dr. TER LAAG, 3 bilgeboorten. — Dr. ZAALBERG, Febris puerperalis pyaemica. — Prof. SIMON THOMAS, Sectio caesarea bij vergevorderd carcinoma uteri, zwangerschap van 7 maanden, dood der moeder na 3, van het kind na 5 dagen; — *dezelfde*, Versio foetus bij reeds bestaande partiëele ruptura uteri. — Dr. VAN ITERSON, Ruptura uteri spontanea; — *dezelfde*, Prolapsus van de voorlip van den baarmoeder-

mond gedurende de baring. — Prof. SIMON THOMAS, 2 ovariotomiën (*met praeparaten*). Chir. ANDRESON, Aangezichtsligging; — *dezelfde*, Prolapsus funiculi bij bekkenvernauwing. — Dr. W. P. VAN RHIJN, Adhaesio placentae. — Chir. RICHELLE, Tweelinggeboorte. — Dr. VAN ITERSON, 3 gevallen van keering op de knie. — Prof. SIMON THOMAS, Polypus uteri met de schaar verwijderd; — *dezelfde*, Sluiting der scheede door likteekenweefsel, operatie, genezing; — *dezelfde*, Prolapsus funiculi.

Epidemiologische verslagen. — Maandelijksche opgaven en bijdragen tot de kennis der constitutio epidemica uit de waargenomen ziektegevallen.

OLDAMBT.

Dr. BUSSCHER, Over den diabetes mellitus in verband met de leverfunctie en over de beteekenis van den diabetes insipidus, opgehelderd door proeven op kikvorschen betrekkelijk den oorsprong van de suikervorming in de lever, schoon deze niet organisch, maar door innervatie-invloed slechts functioneel afwijkt. Spreker zoekt de oorzaak in een verbroken evenwigt tusschen de innervatie van den nn. vagi en den sympathicus; vandaar den raad van DUBOIS-REYMOND den n. sympathicus te galvaniseren. — De Heer RINSEMA, Over eene fractura humeri met subluxatio capitis humeri. Na de repositie ontstond eenige dagen later verschuiving der uiteinden en uitsteken van het onderste uit de wond, dat necrotisch werd en na de genezing van de fractuur door callusvorming, moest verwijderd worden. — Dr. HAAKMA TRESLING, Over herpes Zoster, naar aanleiding van eenige gevallen door hem geobserveerd, bij welke een verband met rheumatische oorzaken duidelijk was. — Dr. A. W. TRESLING, Over variola, naar aanleiding van eene epidemie te Nieuweschans door hem waargenomen. Van 21 gevallen stierven er 3, die niet gevaccineerd waren, de overigen waren dit meest allen. Bij allen was de overbrenging door contagium te vervolgen. De meesten werden, als polderjongens, in eene keet, tot ziekenloods ingerigt, verpleegd. — Dr. HAAKMA TRESLING, Eene verhandeling over de opvoeding van het kind in het 1ste levensjaar, vooral wat voeding en verpleging betreft, waarbij op de wenschelijkheid van vloeibaar voedsel, dat de noodige elementen voor de stofwisseling bevat en op de zoo natuurlijk mogelijke verpleging wordt aangedrongen. — Dr. HECKMAN SR. en JR., Een geval van hevige haemorrhagie bij eene kraamvrouw lethaal afgeloopen na vruchtelooze poging de placenta te verwijderen. — De Heer RINSEMA, Eene versie op de voeten en extractie van een dood kind bij eene vrouw, vroeger per forcipem verlost met een vernaauwd bekken, die eenige dagen daarna aan metro-phlebitis te gronde ging. — Dr. A. W. TRESLING, Keering en extractie per forcipem van een levend kind, wegens haemorrhagie gedurende den partus.

ROTTERDAM.

Verschillende bijdragen over de aldaar heerschende epidemische ziekten, als mazelen, roodvonk, erysipelas enz.; — vermelding van de schoone resultaten, die het onlangs aldaar opgerigte Parc vaccinogène opleverde.

SCHIEDAM.

Tweemaandelijksch verslag over de constitutio epidemica en den gezondheidstoestand in de gemeente. — Bespreking van verschillende wetenschappelijke onderwerpen, zoo over frequente bloedingen als epistaxis, haemoptoë, haematemesis, soms gepaard met typheuse verschijnselen, als coma, delirium. — Bespreking van het nut van bromkali bij neurosen en epilepsie. — Dr. VAILLANT, Over den acarus scabiei, *met praeparaat*; — *dezelfde*, Over een epithelioom van een door den Heer RUTSCHY geamputeerde penis.

TIEL.

Dr. KÜTHÉ, Mededeeling uit verschillende Tijdschriften over resectie van het elle-

boogsgewricht en opvolgende amputatie; — over het voordeel van de exarticulatie van het kniegewricht boven de amputatie. — Dr. BRUNE, Over taenia, afgedreven door een dec. cort. rad. granat., bij een 6jarig kind. — Dr. KÜTHÉ, Een geval van afstooting uit de natuur van eene verbrande en verwonde hand.

TILBURG.

Dr. INGENHOUSZ bespreekt de buitengewone sterfte onder kinderen op het platteland zonder geneeskundige hulp. Te Steenbergen stierven o. a. in de maand Augustus van de 28 kinderen, lijdende aan morbilli, 22 zonder geneeskundige hulp, terwijl de 78 behandelden genazen. — Dr. POMPE beschrijft een merkwaardig geval van hermaphroditismus, dat hij met de HH. VAN ERVEN DORENS en LANDMAN heeft waargenomen. Het mannelijk geslacht heeft in het individu, dat 28 jaren oud is, de bovenhand, doch dit behoort, voor de buitenwereld, tot het vrouwelijke. De labia representeren den gespleten balzak, waarin de rudimentaire testes zijn te voelen. De clitoris is gehypertrophiëerd tot een vrij sterk ontwikkelde, ondoorboorde penis, waarin nu en dan erectie plaats heeft. Het ostium urethrae bevindt zich nagenoeg 1 centimeter boven de commissura inferior der labia majora, die door een stevig membraan vereenigd zijn. Behalve de urinelozing heeft er nu en dan ejaculatie plaats van een dun geelachtig vocht, naar alle waarschijnlijkheid sperma. De baard is duidelijk ontwikkeld en wordt om de twee dagen heimelijk door de persoon afgeschoren, de haargroei op de pubis en de binnenvlakte der dijen is sterk ontwikkeld. De borsten zijn rudimentair aanwezig. De stem nadert het meeste tot den baryton. Verder verdient opmerking, dat de neiging tot het vrouwelijke geslacht grooter is dan tot het mannelijke. De persoon heeft overigens een zeer cachectisch uiterlijk en alle praedispositie tot phthisis tuberculosa, en is reeds wegens herhaalde haemoptysis in behandeling geweest. — Dr. GODEFROI bespreekt de blindheid na scarlatina en typhus, volgens HENOCH afhankelijk van een voorbijgaand oedeem der corp. quadrigemina, of eene aandoening van den n. opticus; — *dezelfde* vestigt de aandacht op de subcutane injectie van sublimaat bij verouderde lues syphilitica volgens Dr. LEWIN. — Chir. PRILLEVITZ en LANDMAN hebben beiden met succes de subcutane injectie van morphine aangewend bij asthma. De eerste gebruikte $^1/_{10}$ grein. — de tweede $^1/_6$ grein morphine. — Chir. BOLSIUS deelt eenige bijzonderheden mede omtrent de epidemie van dysenterie in de gemeenten Haren, Helvoirt en Omstreken. In Haren ging de ziekte vooral gepaard met hevige strangurie. Tegen de hevige tenesmi werd vooral het zitten op potten met warm water aangewend en in een geval met duidelijke intermissiën bewees de sulf. chinine goede diensten. — Chir. PRILLEVITZ behandelde van den 6—23sten Augustus 1868 22 gevallen van febris intermittens, waarvan 8 met sulf. chinine en 14 met hyposulfis sodae. Bij chinine had hij eenmaal recidief, die door het gebruik der hyposulf. sodae week; terwijl de koorts geregeld wegbleef, na het aanwenden van 2 à 3 drachmen van het laatste middel. — Dr. VAN ERVEN DORENS prijst de pasta guarana aan, vooral bij diarrhoea infantum, en deelt een geval mede van hardnekkige neuralgia intercostalis, dat weêrstand biedt aan de krachtigste sedantia. — *Vrije discussie:* De methode der subcutane injectie. Het gebruik der opiata bij dysenterie. — Chir. VAN AERT, Belangrijke drievoudige fractuur van den bovenarm bij een spoorweg-arbeider. — Dr. VAN MIERLO, Fractura femoris door verplettering onder eene ingestorte muur. — Chir. KIECKENS, fractura comminutiva van tibia en fibula, gecompliceerd met uitgebreide uitwendige verwonding, gevolgd door de amputatie met gunstig gevolg. *Vrije discussie:* Het doelmatigste verband bij gecompliceerde fracturen. De indicatie tot het al of niet amputeren bij zamengestelde breuken. — Dr. POMPE, Corollaria uit eene tienjarige verlos-

kundige statistiek, bevattende 1402 gevallen (*Tijdschrift* van BROERS en GOUDOEVER, XVIde Jaargang). — Chir. LANDMAN, Dystokie, met detruncatio foetus, ten gevolge van eene retroversio uteri, geconstateerd in cadavere. — Dr. POMPE. Partus arte praematurus met ongunstigen afloop voor het kind. — Chir. PRILLEVITZ, Ecclampsia parturientium bij eene robuste, sanguinische primipara, met goed gevolg bestreden door de chloroforme. De vertraging van den partus was het waarschijnlijke gevolg van den te korten funiculus. — *Vrije discussie:* De ongeoorloofde uitoefening de Verloskunde op het platteland. — Methoden van den partus arte praematurus; chloroforme in ecclampsie. — Jaarverslag met aanteekeningen omtrent den stand van thermometer, windrigting, grondwater en gevallen regen en weêrsgesteldheid.

TWENTHE.

Dr. TER KUILE, Behandeling van hydrops ovarii door punctie per abdomen of per vaginam en injectie van tinct. jodii, naar aanleiding van een geval van tumor ovarii; — *dezelfde*, Over een geval van diabetes insipidus of polyurie in genezing overgegaan; — *dezelfde*, Over morbilli sine exanthemate, waargenomen bij een $1^1/_2$jarig kind, dat, terwijl zijne zusjes aan morbilli leden, alle symptomen, behalve het exantheem, vertoonde en dat aan ulcus noma en pneumonie overleed; — *dezelfde*, De behandeling van scabies met styrax liquidus als onvoldoende. — Dr. SCHOEMAKER, Over periostitis en caries, naar aanleiding van een geval van acute periostitis met necrose van den humerus, door resectie partiëel verwijderd; — *dezelfde*, Over eene door hem verrigte partiëele resectie van het kniegewricht; — *dezelfde*, Over sarcomata in de mammae bij jonge meisjes, met demonstratie van een cystosarcoma bij een 17jarig meisje door hem weggenomen; — *dezelfde*, Demonstratie van een gedeelte van den humerus, wegens ostitis geresecteerd. — Dr. TER KUILE, Over haemoptoë bij kinderen, naar aanleiding van een dergelijk geval bij een 4jarig meisje, wier vader aan tuberculose gestorven was. — De Heer GEWIN demonstreert een preputium, wegens belangrijke phimosis weggenomen. — De Heer BERGHEGE, Eene sectio caesarea, door hem, onder adsistentie der H.H. GANTVOORT, BEINS, VAN DER VEEN en TER KUILE, te Haaksbergen verrigt, wegens belangrijke osteomalacische bekkenvernaauwing na den 2den partus in 1864 bij de vrouw ontstaan. Twee levende jongens, daarbij ter wereld gebragt, stierven 2—3 weken later, de moeder herstelde. — Dr. SCHOEMAKER, Over pyaemie na twee gevallen van moeijelijken partus, waarbij zich thrombose der cruralis vormde; over thrombose en embolie. — Dr. TER KUILE, Over een doodelijk afgeloopen geval van pharyngo-laryngitis crouposa descendens als eerste van meerdere later gevolgde gevallen van diphtherie. — De Heer VAN DELDEN, Over twee dergelijke gevallen met analogen afloop. — De Heer GEWIN, Over dezelfde aandoening. — De Heer BERGHEGE, Over een geval van een val met de nierstreek op den rand van een rad met opvolgende haematurie en genezing door tannine en koude omslagen. — Dr. HESSELING, Een uitgebreide arbeid over de koortsleer, historisch en kritisch bewerkt.

UTRECHT.

Dr. BROERS, Over het veelvuldig voorkomen van febris continua met keelaandoeningen in dec. II. — Dr. PENNINK, Over de behandeling van angina pectoris met chinine; — *dezelfde*, Over het bederf van het welwater op sommige plaatsen in de gemeente Utrecht, kort na den ingevallen dooi opgemerkt. — Prof. VAN GOUDOEVER, Over den ligateur automatique van Dr. CINTRAT; — *dezelfde*, Over fistula vesico-vaginalis; — *dezelfde*, Over eene uiterst moeijelijke verlossing, waarbij het hoofd, na van den romp gescheiden te zijn, niet uit de baarmoeder verwijderd kon worden, ten gevolge van het zeer naauwe bekken en de sterke zamentrekkingen van den uterus.

De Vecht en Omstreken.

Bespreking van de leer der tuberculose volgens NIEMEIJER en van de therapie van diabetes volgens PIORRY. — Chir. VOS, Een twijfelachtig geval van febris perniciosa, dat onder den vorm van eene neuralgia cruralis optrad en den 6den dag lethaal eindigde. — Chir. SCHUTTE, Over eene pneumonie dextra, die na herstel als pneumonie sinistra recidiveerde, welke tot gangreen en expectoratie van circa unc. XVI stinkende pus in het etmaal aanleiding gaf en onder het gebruik van teerwater in genezing overging. — Chir. KOOMANS, Asthma thymicum bij een kind van 3 maanden met scrophuleusen aanleg. Een ligte aanval van hoest of trekkingen der gelaatspieren en bovenste ledematen riepen de inademingskramp te voorschijn, welke dan onder een piepend geluid en opistotonos verdween en gevolgd werd door hevige hoestbuijen. De aanvallen kwamen onregelmatig, dikwerf 4—5maal in het uur en recidiveerden om de 4—6 weken, herstel onder jodkali en chinine. — Dr. DE BRUIJN, Over de gunstige werking van bromkali met tinct. aconiti op de hevigheid en frequentie der hoestbuijen bij kinkhoest. — Dr. SCHEFFER, Febris intermittens, om de 14 dagen recidiverende, sedert jaren vruchteloos met allerlei koortsmiddelen bestreden, genezen door galvanisatie. — Chir. ZEMBSCH, Tamponnade en keering met goed gevolg voor moeder en kind, bij placenta praevia aangewend. — Chir. VOS, Een geval van placenta praevia, door natuurlijken partus van een dood kind afgeloopen.

West-Friesland I.

Chir. BERKHOUT, Over herniotomie. — Chir. W. KLOTS SCHARDAM, Genezing per primam intentionem van een afgehakt vingerlid, dat slechts een paar lijnen huid behouden had. — Chir. P. HAMMES, Over geschoten wonden. — Chir. D. KRUIJTHOOFT, Over een anthrax, behandeld met bloedige koppen. — Chir. W. DE VRIES, Over een geval van luxatio humeri en fractura ossis femoris. — Chir. L. P. SCHMIDT, Onderbinding van een aneurysma arteriae brachialis dextrae ten gevolge van een val ontstaan. — Tweemaandelijksch epidemiologisch verslag.

West-Friesland II.

Chir. A. SCHOON, Eenige gevallen van diarrhoea, vermoedelijk ontstaan door slecht drinkwater en het gebruik van vleesch eener koe aan miltvuur overleden; — *dezelfde*, Een partus, voorafgegaan door eclampsia bij eene multipara. Drie dagen post partum overleed de vrouw aan metroperitonitis. Hare 1ste verlossing was ook gepaard met eclampsia. — Chir. IMMINK, Een geval van stenosis ostii aortae door plotselingen dood gevolgd; — *dezelfde*, Morbus Brigthii bij een kind van 11 jaar met lethalen afloop; — *dezelfde*, Ontlasting van 4 kalkaardige concrementen uit den navel van een man; — *dezelfde*, Fractuur van den metatarsus door uitwendig geweld; — *dezelfde*, Over een zeer moeijelijken partus door een scheef vernaauwd bekken; na vruchtelooze applicatie van den telkens afglijdenden forceps werd per versionem een levend kind ter wereld gebragt. — Chir. VAN ZELM, Over een geval van placenta incarcerata met hevige haemorrhagie. — Chir. MELCHIOR, Luxatio femoris, repositie, recidieve, 2de repositie, genezing. — Dr. MENSONIDES, Eene sectio caesarea verrigt door den Heer TEN HORSTEN DE LANGE met ongunstig gevolg voor de moeder; het kind leeft. — Chir. IMMINK, Een geval van commotio cerebri, met fractura cranii, genezing; — *dezelfde*, Eene herniotomie met gunstigen afloop. — De Heer MELCHIOR, Hernia incarcerata, binnen weinige uren ontwikkeling van gas en emphyseem boven de breuk, dood na 12 uren. — De Heer A. SCHOON, Partus met prolapsus foeniculi umbil, bij eene multipara, versie bij knie-ellebogenligging der vrouw (levend kind). — Dr. MENSONIDES, Gangrena oris bij een kind van 14 maanden, dood binnen weinige uren. — Chir. IMMINK, Over het nut van het electro-galvanisme bij rheumatische paralyse; — *dezelfde*, Herniotomie met

goeden afloop; – *dezelfde*, Afdrijving van eene taenia door kousso, na vruchteloos gebruik van dec. granat. — De Heer VAN BALEN BLANKEN, Amputatie door middel van het écrasement linéaire van een hypertrophisch collum uteri door Chir. AGHINA, gevolgd door genezing. — Dr. MENSONIDES, Een belangrijk geval van pemphigus. — Chir. MELCHIOR, Een belangrijke placenta adhaerens met interne haemorrhagie. — Chir. VAN ZELM, Over een geval van mania puerperalis.

WEST-FRIESLAND III.

Dr. VRIJMANS, Hernia inguinalis incarcerata, herniotomie, doodelijken afloop. — Chir. DE BOER, Coxitis met vorming van fistuleuse verzweringen. — Dr. MEIJERS, Laryngoscopische mededeelingen omtrent chronischen catarrh van den larynx, genezing door den larynx te toucheren met eene oplossing van nitras argenti. — Chir. KLOTS en Dr. MEIJERS, Centrale ruptuur van het perinaeum, door welke ruptuur het kind geboren werd. Bij nader onderzoek bleek de achterste commissuur ongeschonden te zijn; 3 weken post partum werd de hechting, na de randen wond gemaakt te hebben, met blijvend goed gevolg verrigt. — Chir. DELEMARRE, Eenige gevallen van angina diphtherina na morbilli en intermittentes; een geval van croup met lethalen afloop. — Dr. DE BORDES, Bekkenvernaauwing, welke het aanleggen van den forceps noodzakelijk maakt; na extractie van het kind bezweek de vrouw, die primipara was, aan collapsus. — Chir. THIERENS, Placenta adhaesiva en hevige fluxus, die na aanwending van gegradueerde compressen op den buik en toediening van secale cornutum tot staan kwam. — Dr. VRIJMANS, Placenta adhaesiva. — Dr. DE BORDES demonstreert verschillende pathologisch-anatomische praeparaten, waaronder een specimen van eene galblaas met obliteratie van het lumen van den hals der galblaas. — Chir. KLOTS, Een geval van icterus, veroorzaakt door lumbrici, genezing door anthelmintica; — *dezelfde*, Een geval van splenitis. — Dr. DE BORDES vertoont de galblaas eener patiënte, geheel opgevuld met calculi, die bij het leven geen verschijnselen van icterus hadden veroorzaakt, alsmede het ovarium uit hetzelfde cadaver met multiloculaire cysten; — *dezelfde*, Prolapsus van den funiculus umbilicalis met uitzakking van den regter arm, waarbij het kind levend ter wereld kwam. — Dr. MEIJERS vertoont eene patiënte, bij welke hij met den keelspiegel verlamming van den linker stemband aantoont, aanwending van geïnduceerde electriciteit heft, ofschoon voor korten tijd, onmiddellijk de aphonie op. — Chir. DE BOER, Catarrhale dysenterie. — Dr. SPAANDER, Hernia incarcerata, repositie onder den invloed der chloroformnarcose. — Dr. HONKOOP, Een geval van nephritis albuminosa, dat 3 jaar duurde; in het verloop dezer ziekte ontstond coxarthrocace, een absces in de nierstreek en een in de regio inguinalis, lethalen afloop. — Chir. KLOTS, Een belangrijk geval van cardialgie, afhankelijk van prolapsus uteri. — Chir. DELAMARRE, Febris puerperalis met doodelijken afloop, — Dr. DE BORDES vertoont een praeparaat van echinococcus hepatis uit het lijk van een man, die potator was.

WOERDEN.

De Heer RISSIK, Tweelinggeboorte, het eene kind levend, goed ontwikkeld en voldragen, terwijl de ontwikkeling van het andere tot eene vrucht van 27 à 28 weken was blijven stilstaan. — *Discussie:* Over suprafoecundatie en suprafoetatie. — De Heer VAN DER LEE, Een geval van hardnekkige hoest ten gevolge van de aanwezigheid in de luchtwegen van een beenstuk van 2 centimeters lengte, na welks uithoesting patiënt herstelde; — *dezelfde*, Goed succes bij taenia van het extr. cort. granat. van Java na vergeefsche toediening van dec. cort. rad. granat. en van kousso. — Dr. TEN NOEVER DE BRAUW, Mededeeling van de behandeling van croup volgens Dr. ABEILLE (zie de *Gazette Médicale de Paris*), bestaande in een braakmiddel uit ipeca-

cuanha en onafgebrokene inademing van den damp van een decoct. van malva, viola, flor. tiliae en flor. papav. rhoead., waarin 3maal in de 24 uren een pakketje cinnaber geworpen werd, welke met kwik bezwangerde dampen in een plat vat of schotel ontwikkeld en dag en nacht door het kind werden ingeademd. Tegenwerping tegen deze behandeling, op grond van de onoplosbaarheid van cinnaber in water en zijn vastblijven op de temperatuur van kokend water. — Dr. DE BRAUW, Een geval van schijnbare meningitis tuberculosa, waargenomen door Dr. HAES en de DE MOERLOOZEN, bij een meisje van twee jaar: afwisselend verbleeken en rood worden van het gelaat, lichtschuwheid, braking, hevige hoofdpijn boven de oogen, die somtijds een gil afperste, clonische kramp van den regter arm, constipatie, afwezigheid van koorts; na 3—4 dagen beterschap onder uitstooting van eene taenia van 3 ellen lengte. — De Heer THIER, Een geval van pustula maligna, ontstaan door het dragen van de ingewanden eener zieke koe op den ontblooten arm; — *dezelfde*, Een geval van blaauwe verkleuring van de huid bij eene jonge boerin, vooral in het gelaat, welke kleurstof met een doek kon worden weggeveegd; herstel onder het gebruik van acida. — Dr. VAN PRAAG, Demonstratie van een neuskeelpolyp, die tot in den pharynx zigtbaar was.

ZAANLAND.

De Heer HARREVELD spreekt over rhachitis en osteomalacie en komt tot de conclusie, dat de naaste oorzaken van beiden nog onbekend zijn; de onderling besproken middelen tegen deze ziekten waren voornamelijk: phosphas calcis, ijzer en levertraan, ook werd, als gemakkelijk oplosbaar, nog op het gebruik der biphosphas calcis gewezen. — De Heer VAN DE WATER spreekt over hysterische lendenpijn, en meende dat deze ontstaan zoude door consensus ten gevolge van bloedophooping in utero; nervina-anodyna voldeden hen doorgaans minder dan koude douches op den rug. — De Heer HARREVELD deelt een geval mede van telangiectasie, van enorme uitgebreidheid, voorkomende op de borst van een kind van $^3/_4$ jaar, waar na gedane inspuiting met chl. ferr. sol. zich gangraeneuse plekken vertoonden. — De Heer SASSE voert aan dat bij kleine telangiectasiën aanstrijking met collodion dikwerf een gunstig effect sorteert. — De Heer HARREVELD spreekt over eene patiënte met placenta praevia tota, waarbij zich eenige dagen voor het begin van den partus een weinig haemorrhagie vertoonde. Eensklaps kreeg zij eene belangrijke metrorrhagie, en bij onderzoek bleek toen dat het ostium uteri een duim ontsloten was; hiertegen appliceerde hij den blaastampon, na drie uren tijds bedroeg de ontsluiting drie duim, terwijl de tampon met kracht uitgedreven was. Het caput stond op den ingang, waarop hij keering verrigtte met extractie. Het kind leefde nog anderhalve dag, doch ging aan convulsiën ten gevolge van anaemie ten gronde. Het puerperium verliep ongestoord. — De Heer VAN DE WATER spreekt over crusta lactea, waartegen de Heer SASSE de carbon. magnesicus nuttig bevonden heeft. Naar zijne meening zou dit zout hier niet eenvoudig als antacidum werken, maar bepaaldelijk als magnesiazout diensten doen. Tot ondersteuning van dit gevoelen wijst hij op de omstandigheid, dat de magnesia een wezenlijk bestanddeel uitmaakt van de asch van sommige weefsels. — De Heer SASSE vestigt de aandacht op het gebruik van aeth. aceticus tegen diarrhoe bij teringlijders in ultimo stadio, waar opium en adstringentia geen zigtbaar nut meer aanbragten. Gedachtig aan de omstandigheid dat de bewegingen, zoowel als de afscheidingen der ingewanden reeds in gezonden toestand in hooge mate afhankelijk zijn van de spanning, waaronder het bloed in de slagaderen en aderen van den buik verkeert, meent hij, dat de aether aceticus in bedoelde gevallen dien staat van spanning nader bij den normalen brengt. — De Heer HARREVELD vertoont het werktuig van RICHARDSON tegen locale aetherisatie. — De Heer HASSELS

wijst in de Heelkundige praktijk op het nut van hypermanganas kalicus tegen ulcera cruris, ook als mondspoeling bij stomatit. ulcerosa bewees het hem goede diensten. In het laatste geval gaf hij aan chlor. kalicus de voorkeur. — De Heer SCHARFF doet mededeeling van een hem voorgekomen geval van erotische manie, waar van 24 Februarij tot 9 Maart 580 druppels laudanum toegediend waren, hoewel minder, bleven de erotische verschijnselen bestaan. Later werd tot opwekking der menstrua scr. j. pulv. herb. sabinae met gtt. iij. ol. sabinae daags toegediend, en onder deze behandeling verdwenen, na terugkeer der menses de maniacale verschijnselen. — De Heer HASSELS zegt op nieuw een patiënt onder behandeling te hebben met mania melancholica activa, die thans (met een grein begonnen zijnde) reeds 12 grein opium in pulvere daags gebruikt, in twee verdeelde giften; de voeding lijdt onder dit gebruik niets en de maniacale verschijnselen verminderen zigtbaar, bij eene daling der gift treden zij weder te voorschijn. — De Heer SCHARFF toont, naar aanleiding van een hem voorgekomen geval van tragen partus met prolaps. funiculi, op nieuw zijne ingenomenheid met KRISTELLER's expressie-methode. — De Heer SASSE vertoont en licht nader toe verscheidene microscopische injectie-praeparaten van de ingewanden. Deze praeparaten waren den spreker welwillend ter leen afgestaan door Prof. HEYNSIUS, wiens kunstvaardigheid uit die praeparaten schitterend blijkt.

ZEELAND.

Dr. BERDENIS VAN BERLEKOM, Rapport omtrent de ziekenverpleging; — *dezelfde*, Rapport over de epidemische constitutie. — De Heer BERGHUIJS, Rapport omtrent den toestand van het vee in 1867. — Dr. DAMME, Rapport van de Commissie voor Therapie; over het gebruik van de hippomanes en de bromkali bij epilepsie, van paullinia sorbilis (pasta guarana) bij neuralgiën en het extr. monesiae als adstringens. — Dr. DE MARRÉE, Rapport der Commissie voor kinderziekte, vaccinatie en revaccinatie, waaruit bleek, dat variolae in 6 gemeenten goedaardig in geringe mate voorkwam, terwijl de vaccinatie in 1867 afnam. — Dr. DE MAN, Over het niet altijd schadelijke van visite-kaartjes, bewezen door het opeten van een daarvan door een kind zonder nadeelige gevolgen; — *dezelfde*, Over den thermometer van ASTHLAND. — De Heer HAMAN, Over eene abnorme dikte der vliezen bij een partus; — *dezelfde*, Over een syphiloom onder den musc. sterno-cleido-mastoïdeus, door jod. kali verdreven. — Dr. DE MAN, Over diabetes mellitus. — De Heer SNOEP en anderen, Over bromkali bij epilepsie. — De Heer KOOMAN, Over een pasgeboren kind met twee duimen aan eene hand. — De Heer SCHILHAM, Over cataracta congenita. — De Heer SNOEP, Twee gevallen van haemocephalie. — De Heer KOOMAN, Herniotomie met goed succes. — De Heer TIMMERMANS, Hystero manie. — Dr. GEILL, Goed gevolg van ung. autenriethii op het kaal geschoren hoofd van een maniacus. — De Heer SNOEP, Over het nut van ext. filic. mar. bij taenia. — Dr. VERSCHOOR, 3 gevallen van mosselvergiftiging, bij een der lijders voor de 2de, bij een ander voor de 3de maal waargenomen. — Dr. A. A. FOKKER, Rapport omtrent de Bibliotheek met Levensbeschrijving van M. DE L'OBEL.

ZUTPHEN.

Dr. GOOSZEN, Gunstige afloop voor de moeder van een geval van ruptura uteri. — Dr. HULST, Symptomen van incarceratio herniae, teweeggebragt door een retroperitoneaal-absces, dat zich door perforatie van het rectum ontlastte en het behoud der patiënte ten gevolge had. — Dr. VAN ANDEL bespreekt de vasomotorische therapie van CHAPMAN, brengt ter tafel de door dezen gebezigde toestellen en refereert de daarover gemaakte proefnemingen van PELLMAN. — Dr. CARTIER VAN DISSEL, Over inhalatie-toestellen en hunne aanwending. Hij demonstreert een zoodanig instrument,

voor korten tijd door Dr. VOS te Utrecht uitgedacht, welks nut voornamelijk daarin bestaat, dat bij het gebruik de wanden der mondholte niet met het medicament in contact komen. — Dr. VAN DER CHIJS spreekt over de differentiëele diagnostiek tusschen nier- en blaasziekten (*met praeparaat*). — Chir. STEENMEIJER vertoont een foetus met hemicranie, spina bifida en inversie der buikingewanden. — De Heer CALES, Off. v. Gez. 1ste kl., Plotselinge dood van een lijder, die wegens strictura urethrae behandeld werd. Bij de lijkopening werd vaste vergroeijing van het pericardium met het hart gevonden; — *dezelfde* vertoont een patiënt, lijdende aan aneurysma aörtae abdominalis; — *dezelfde* brengt ter tafal het hart met de groote vaatstammen van een lijder aan hypertrophia cordis met insufficientie der valvulae semilunares. In dit geval was door Geneeskundigen elders een aneurysma der art. carotis gediagnostiseerd. — Dr. GOBÉE resumeert de waarnemingen van TROMMHOLD over de behandeling der migraine door electro-galvanismus. — Dr. VAN ANDEL, Sectie-resultaten betreffende uterusgebreken bij krankzinnigen in het gesticht te Zutphen verpleegd. — Dr. CARTIER VAN DISSEL genas een geval van ostitis chronica der tibia door trepanatie; — *dezelfde* vertoont papillomata, door hem langs operatieven weg verwijderd en eene muco-sarcomateuse ontaarding der mamma per amputationem geamoveerd met historiae morbi. — Dr. HULST roemt de toediening van sulphiten bij tuberculosis. — Dr. VAN RHIJN zag goed gevolg van gelijktijdig in- en uitwendig gebruik van chloras potassae in solutione bij angina diphtherina; Dr. CARTIER VAN DISSEL wendt de chloras potassae in poedervorm daarbij aan, hij geeft aan dezen vorm de voorkeur, omdat daardoor het zieke deel zoo lang mogelijk met het geneesmiddel in aanraking komt; Chir. VAN ZELM toucheert met nitras argenti.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Medical Times* van 10 April l.l. bevat een schrijven van Dr. JOHNSTON, waarin de subcutane injectie der acetas morphii als een voortreffelijk middel tegen de zeeziekte wordt aanbevolen.

— Hetzelfde blad bevat een berigt uit Philadelphia, waarin de toepassing van het „dry earth system”, volgens Dr. HENSON, op putride wondvlakten en bij de variolae verae, op grond van talrijke waarnemingen, wordt aanbevolen.

— Behalve vele modellen en copijen, aan het museum DEVERGIE te Parijs ontleend, heeft Dr. WILSON nog eene belangrijke som voor het oprigten van een leerstoel in het vak der huidziekten, aan het College of Surgeons geschonken.

PARIJS. — Bij Keizerlijk besluit van 16 Maart l.l. is eene Commissie ter onderzoek der vraagstukken, die op de kindersterfte in het eerste levensjaar betrekking hebben, benoemd. Onder de medische leden komen de namen van HUSSON, BOUDET, BROCA en BLOT voor.

— Volgens het *Journal officiel* bedroeg het cijfer der zelfmoorden in Frankrijk gedurende 1867 5011 (tegen 5119 in 1866), over 4008 m. en 1003 vr. verdeeld. Er werden 208 zelfmoorden door minderjarigen en 89 door personen boven de 80 jaren gepleegd. In 1591 was de oorzaak aan mania, in 998 aan een of ander ligchamelijk lijden, in 927 aan minnenijd of dronkenschap en in 554 aan wederwaardigheden te wijten.

BERLIJN. — Het Genootschap der Berliner Artsen heeft, met VON LANGENBECK en GRAEFE aan het hoofd, bij den Noord-Duitschen rijksdag eene petitie ingediend

om de Geneesheeren van alle taxen vrij te stellen, aan ieder Geneeskundige het regt toe te kennen van zich binnen het bondsgebied te vestigen waar hij wil en om het regt van schorsing in de praktijk alleen aan den regter toe te kennen.

— Dr. NAUNYN, Adsistent bij de kliniek van Prof. FRERICHS, is tot gewoon Hoogleeraar in de Geneeskunde te Dorpat benoemd.

— Prof. WESTPHAL is thans definitief tot het hoofd der beide klinieken van wijlen Prof. GRIESINGER benoemd.

— De Hufelandsche stichting tot ondersteuning van behoeftige artsen had in 1868 (38ste jaar) over eene som van 87,115 Thalers beschikt en 3270 Thalers aan pensioenen en andere wijzen van onderstand besteed. Dr. J. HANLO.

BRUSSEL. — Ten aanzien der jongste uitgebreide epidemie kunnen wij nog mededeelen, dat de sterfte er in de maand Februarij het ergst is geweest. Het aantal overledenen steeg in die maand tot 916, of 235 meer dan in Januarij, toen de ziekte reeds heerschte, en 492 meer dan het gewoon gemiddelde bedrag in de maand Februarij van voorgaande jaren. De Gemeenteraad van Brussel heeft voor de dienst in de hospitalen een suppletoir crediet aangevraagd van 93,900 francs. ALI COHEN.

BINNENLAND.

De Regering heeft bij de Staten-Generaal een crediet aangevraagd van ƒ 15,000, om te dienen tot bevordering van de Tentoonstelling, die van wege de Vereeniging tot bevordering van fabriek- en handwerknijverheid in dit jaar te Amsterdam zal gehouden worden, en bevatten zal voorwerpen voor de huishouding en het bedrijf van den handwerksman. Onder de motieven van de aanvraag wijst de Regering „op het voordeel, dat voor den algemeenen gezondheidstoestand te wachten is door het onderzoek van de plannen van woningen, het voedsel en de dranken voor den ambachtsman,” waartoe die Tentoonstelling de gelegenheid zal geven.

— Bij K. B. van 16 Januarij j.l. heeft Z. M. goedgekeurd de gewijzigde Statuten van de *Vereeniging voor de ziekenoppassing en de kraamverzorging bij Israëlieten te Amsterdam.* [Zie *Staats-Courant* van 19 Februarij j.l.]

'sGRAVENHAGE. — In de maand September dezes jaars zal alhier eene Tentoonstelling worden gehouden van voorwerpen bestemd om hulp te verschaffen aan zieken en gewonden, inzonderheid bij de Zee- en Landmagt in tijd van oorlog. De Tentoonstelling gaat uit van de *Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden.*

UTRECHT. — Door Professor DONDERS alhier werd dezer dagen een Collegie geopend over *diaetetiek*, en wel voor de studenten van alle faculteiten en kosteloos. Dit Collegie wordt éénmaal in de week gegeven. Aanvankelijk werd het mede door een zeer groot aantal studenten bezocht.

AMSTERDAM. — De Hoogleeraar SCHNEEVOOGT heeft een kosteloos Collegie geopend over *geregtelijke psychiatrie* en dat toegankelijk gesteld voor de studenten van alle faculteiten. Dit Collegie wordt eenmaal 's weeks gegeven en wordt aanvankelijk zeer druk bezocht.

— In de Warmoesstraat alhier is een winkel van paardenvleesch geopend door LEEFLANG, die lapjes en gehakt à 15 cents per ½ kilo, beefsteak à 30 cents verkoopt.

ARNHEM. — Ook alhier heeft een ingezeten vergunning gevraagd en bekomen, om eene paardenslagterij op te rigten.

TUBBERGEN (TWENTHE). — Men houdt zich hier in de omstreken druk bezig met het slagten van paarden; vooral in het naburig Geesteren wordt dit vleesch reeds veel gebruikt en voor tien centen per pond verkrijgbaar gesteld. Zoo men hier zegt, is het vleesch van niet al te vette paarden het smakelijkst.

GOES. — Dezer dagen kwam hier weder een geval voor van eene vergiftiging ten gevolge van het gebruik van mosselen. Door spoedige geneeskundige hulp had de zaak geene verdere nadeelige gevolgen.

GRONINGEN. — Uit een overzigt van de in 1868 hier te lande verschenen nieuwe boeken en geschriften blijkt, dat hun aantal heeft bedragen 2300; — dat ongeveer ¼ daarvan behoort tot het theologisch gebied en tot dat der stichtelijke lectuur en een ander ¼ tot het gebied van opvoeding in onderwijs. Van de andere helft behoorden tot de Genees- Heel- en Verloskunde en Gezondheidsleer 48 boekwerken, tot de Natuur- en Scheikunde en Natuurkundige Geschiedenis 58.

— Blijkens de rekening en verantwoording van den Directeur der Stads-reiniging alhier over 1868, betreffende den verkoop van straatvuilnis enz. heeft de opbrengst in genoemd jaar bedragen als volgt: ontvangsten wegens vuilnis *f* 65,350.92; — wegens ier (gier) *f* 5,163.75, — en wegens permissiebilletten *f* 564.00, te zamen *f* 71,078.67, zegge: *een-en-zeventig duizend en acht-en-zeventig gulden en zeven-en-zestig cents!* Voorzeker een uniek cijfer in dit opzigt, dat echter nog *veel* grooter wordt door de *indirekte* gevolgen voor de welvaart der gemeente en van hare bezittingen in de provincië.

(De schaduwzijde van het Groningsche stelsel, die door velen, die niet genoeg op de hoogte der zaak zijn, soms hoogelijk wordt overdreven, acht Ref. grootendeels ophefbaar, zoo als hij ter gelegener tijd hoopt aan te toonen.)

PERSONALIA.

Z. M. de Koning-Groothertog heeft benoemd tot Officier der Orde van de Eikenkroon, den Heer Prof. OURLT, te Berlijn.

— Tot hulp en voorlichting voor de voorbereidende werkzaamheden van de Rijks-Commissie, ten behoeve van het in September e. k. te 's Gravenhage te houden Internationaal Statistiek Congres, ingesteld bij het Koninklijk besluit van den 17den October l.l., n°. 40, zijn door Z. M. benoemd Dr. J. A. BOOGAARD, buitengewoon Hoogleeraar te Leiden, en Dr. L. J. EGELING, Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt in Zuid-Holland, te 's Gravenhage.

— Bij Koninklijk besluit van den 7den Maart is aan den Apotheker 2de kl. A. J. C. GEERTS, dienst doende bij de garnizoensinfirmerie te Arnhem, vergund tijdelijk in Japansche militaire dienst te treden, en zulks voor den tijd van 3 jaren.

— De Raad van Amsterdam heeft benoemd tot Stads-Geneesheer, Dr. A. J. MUNNICH (nevens wien op het tweetal stond Dr. C. J. ERMERINS).

— Aan Dr. S. N. DENTZ JR., te Amsterdam, is door den Hertog van Saksen-Coburg-Gotha verleend den titel van Professor.

— Op zijn verzoek is de Heer J. A. LONGEPEE door den Gemeenteraad van Leiden eervol ontslagen als Heelmeester in het Caecilia-Gasthuis aldaar.

BEVORDERD: Te Utrecht, tot Med. Doctor, den 18den Maart, de Heer M. J. BOUVIN, met een Proefschrift: *Over den bouw en de beweging der ureteres;* — te Leiden, tot Chir. Doctor, den 18den Maart, de Heer P. J. W. BIJNEN, Med. Obst. Doctor te Breda.

OVERLEDEN: Te 's Gravenhage, den 26sten Februarij, de Heer P. C. VAN DER MEULEN, Heelmeester aldaar, oud 69 jaren.

VACANT: Te Amsterdam, de betrekking van Geneeskundige Directeur der Gasthuizen op een tractement van *f* 4000 en woning of *f* 1000 daarvoor, met verbod van consultatieve praktijk; men melde zich aan vóór of uiterlijk 15 Mei.

VERHUISD: Van Veenhuizen naar Franeker, de Heer J. F. X. HAMER, die te Veenhuizen speciaal belast is geweest met de Oogheelkundige dienst.

— Van Driesum naar Ferwerd, de Heel- en Vroedmeester H. M. DAMSTÉ.

ALI COHEN.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELING.

DE VERGIFTIGE EN VOEDENDE EIGENSCHAPPEN VAN HET VLEESCHEXTRACT. — Meer dan ooit is het LIEBIG's vleeschextract zoo niet in veler mond, dan toch op veler tong. Politieke tijdschriften en dagbladen, en daaronder zelfs diegene, die anders hunne lezers niet door grondige behandeling van wetenschappelijke vraagstukken verwennen, brengen om een haverklap artikelen, waarin de voedingswaarde en de vergiftige eigenschappen van het vleeschextract worden besproken. Bevoegden en onbevoegden doen gevraagd en ongevraagd hun oordeel over het nut en het nadeel van dat extract kennen. Die schaarsch bekende belangstelling is van jongen datum. Zij dagteekent van het oogenblik, dat KEMMERICH uit zijne onderzoekingen tot de slotsom kwam, dat het vleeschextract vergiftige eigenschappen bezit. Het onderzoek van KEMMERICH droeg een zuiver wetenschappelijk karakter. Des te meer verwondering mogt het baren, dat een man als LIEBIG de waarde er van door de insinuatie trachtte te ontzenuwen, of niet soms de zucht om zich een naam te maken meer dan liefde tot de waarheid bij dat onderzoek had voorgezeten. Des te meer aandacht verdienen aan de andere zijde de voortgezette onderzoekingen van KEMMERICH, waarvan de hoofdresultaten Ref. belangrijk genoeg voorkomen, om den lezers van dit tijdschrift onder het oog te worden gebragt.

Een woord nog vooraf. KEMMERICH's aanval is niet de eerste, die het vleeschextract heeft te verduren gehad. Voor eenige jaren reeds hield HIS te Bazel eene populaire voorlezing, waarin hij uiteenzette, hoezeer men zich vergistte, wanneer men in dat extract een voedsel meende te vinden, dat als surrogaat voor vleesch kon dienen. Wie er nog aan twijfelde moest maar bedenken, dat eiwit, lijm en vet met de meest mogelijke voorzorgen uit het vleeschextract worden verwijderd. Deze juiste opmerking was volkomen op hare plaats. Zij moest dienen om het groote publiek van eene dwaling te genezen, die maar al te zeer ingang vond, om de loftuitingen, waarmede de slijters van vleeschextract zoo bijzonder vrijgevig bleken, op hare regte waarde te doen schatten. Op LIEBIG zelven hadden echter die opmerkingen geen vat. Toen hij de handen aan het werk sloeg om op groote schaal in Zuid-Amerika vleeschextract te doen bereiden, wilde hij vóór alles van de enorme hoeveelheid daar aanwezig ongebruikt rundervleesch voor de andere werelddeelen partij trekken. Geen beter middel daartoe, dan de bereiding van een onveranderlijk en niet voor bederf vatbaar extract. Eiwit, lijm en vet moesten daarom noodzakelijk uit het praeparaat verwijderd blijven. Al week op die wijze het vleeschextract zeer aanmerkelijk van het vleesch zelve af, wat nood? De karakteristieke vleeschbestanddeelen waren behouden gebleven, en daarom was het te doen. Eiwitstoffen, lijm en vet kon men zich nog op honderd andere wijzen verschaffen, maar de stoffen, die voor het vleesch eigenaardig zijn, niet. Hier waren ze nu in compacten, onveranderlijken vorm aanwezig en de verbruiker had het in zijne magt, om zich daaruit ten allen tijde en voor weinig geld door behoorlijke verdunning, door toevoeging van keukenzout, door toevoeging van eijeren, lijm en diergelijken eene drank te bereiden, die voor bouillon en soep zeker niet, voor vleesch zelf slechts in zekere mate behoefde onder te doen. LIEBIG zelf erkende dus, dat aan vleeschextract als zoodanig slechts eene betrekkelijke voedingswaarde kon worden toegekend. Niet tegen hem kon dus de aanval van HIS gerigt zijn, maar tegen de maatschappijen tot bereiding van vleeschextract, die het in hare circulaires deden voorkomen, als of in dat extract alle voedende bestanddeelen van het vleesch bevat waren, en tegen het publiek, dat aan die circulaires en annonces onvoorwaarde-

lijk geloof sloeg. Toch deed de aanval van HIS slechts weinig afbreuk aan het debiet en het verbruik van LIEBIG's vleeschextract. Meer en meer geraakte dat extract in de mode, en eerst toen KEMMERICH er op opmerkzaam maakte, dat in het vleeschextract hoogst vergiftige bestanddeelen voorkomen, eerst toen ontstond er eene reactie, die dreigde het vleeschextract in miscrediet te brengen.

In zijne nieuwe onderzoekingen, tot wier mededeeling Ref. thans overgaat, handhaaft KEMMERICH geheel en al de stellingen, vroeger door hem verkondigd. Hij onderzocht in de eerste plaats den physiologischen invloed van door hem zelven bereid vleeschextract bij konijnen; 5 kilogrammen vleesch werden door hem met kokend water behandeld en het zoo verkregene vleeschnat tot 150 C.C. voorzigtig ingedampt. Eene inspuiting van 40 C.C. van dat extract in de maag van een konijn bragt bij dat dier aanvankelijk vermeerderde frequentie der hartslagen, dan depressie: verminderde bewegelijkheid, verminderde reflexwerking, steeds meer en meer verminderende frequentie der hartslagen, en eindelijk onder dyspnoë den dood teweeg. Voortgezette proeven leerden hem, dat een extract van 2—3 kilogrammen vleesch voldoende is om een krachtig konijn in $1^1/_2$ uur onder verschijnselen van hart-paralyse te dooden; terwijl voor middelsoort konijnen hetzelfde effect door een extract van 800—1200 grammen vleesch bereikt wordt. Geeft men kleinere doses, dan ontstaat alleen eene prikkelende werking, alleen eene vermeerdering der frequentie van de hartslagen, die niet door vermindering wordt opgevolgd. Niet slechts bij konijnen maar ook bij den hond wordt dit resultaat verkregen, al gaat de toediening van groote hoeveelheden vleeschextract hier steeds met brakingen gepaard, die de proefneming en hare resultaten in hooge mate bemoeielijken. Toch waren de resultaten sprekend genoeg, om de conclusie te regtvaardigen, dat aan vleeschnat in het algemeen eene prikkelende en vergiftige werking toekomt. Vanwaar die invloed? Zijn de amidachtige bestanddeelen van het vleeschnat: kreatine, kreatinin, hypoxanthin, xanthine, hierbij in het spel, of moet die invloed aan de stikstoflooze organische bestanddeelen van het vleeschnat: inosit, melkzuur, geweten worden? Aan géén van beide, zegt KEMMERICH, en haalt tot staving van dit antwoord een paar door hem verrigte proeven aan, waarbij het toedienen van vrij groote hoeveelheden (0.5—1.0 gram) kreatine zonder eenige stoornis verliep. Die prikkelende en vergiftigende invloed van het vleeschnat, hij is alleen afhankelijk van het groote gehalte dier zelfstandigheid aan potasch-zouten. 86 pCt. der in het vleeschnat voorkomende anorganische zouten, zijn potaschzouten; 1000 grammen vleesch bevatten $5^1/_2$ à 7 gram dier zouten. De vergiftige eigenschappen dier zouten werden reeds vóór 30 jaren door BLAKE aan het licht gesteld. Hij erkende reeds de directe werking dier stoffen op het hart en constateerde, dat dieren, in wier bloed potasch-zouten gebragt zijn, aan hartverlamming bezwijken. Die resultaten van BLAKE geraakten, vreemd genoeg, bijna een kwart eeuw in het vergeetboek, totdat voor eenige jaren GRANDEAU's volkomen gelijkluidende proeven er weder de aandacht op vestigden, en de daarop gevolgde onderzoekingen van TRAUBE, GUTTMAN e. a. de hartverlammende werking der potasch-zouten voor goed boven allen twijfel stelden. De vergiftigende en prikkelende werking van het vleeschnat wijkt nu, volgens KEMMERICH, in geen enkel opzigt van die der potaschzouten af. Ook die laatste stoffen bezitten toch duidelijk prikkelende eigenschappen. Zoo zij aan andere onderzoekers ontgaan mogen zijn, dan ligt dit daaraan, dat zij bij hunne proeven de te onderzoeken stof steeds direct in het bloed bragten en zoo eene éclatante vergiftiging tot stand deden komen. Waar die vergiftiging echter langzaam plaats grijpt, waar de toediening der potasch-zouten in kleinere doses langs de maag geschiedt, daar gaat zij steeds – zoowel bij het ko-

zijn als bij den mensch — met versnelling der hartfrequentie, met versterking der hartcontractiën gepaard. En even als bij het vleeschnat de prikkelende invloed een eenvoudig voorbijgaande is, die tot geene later optredende verschijnselen van uitputting aanleiding geeft, zoo wordt ook de vermeerderde werkzaamheid van het hart, na toediening van potasch-zouten ontstaan, door geene vermindering der polsfrequentie, door geene verzwakking der hartcontractiën gevolgd.

Moeten zoo volgens KEMMERICH de vergiftige en prikkelende eigenschappen van het vleeschextract alleen op rekening van de daarin bevatte potasch-zouten gesteld worden, diezelfde zouten zijn het waaraan het vleeschextract zijne voedende eigenschappen verschuldigd is. Voedende eigenschappen? vraagt de lezer, die naar aanleiding van het voorgaande geneigd is het vleeschextract eenvoudig onder de opwekkende, prikkelende spijzen — „Genuss-mittel" zeggen de Duitschers — te rangschikken, en er in de verte niet aan denkt in dit extract een voedingsmiddel in den waren zin des woords te zien. Toch mag men van voedende eigenschappen dezer stof spreken. Niet in dien zin natuurlijk, als of men hier met eene zelfstandigheid te doen had, waaruit het organismus zijne bestanddeelen kan opbouwen, of door wier omzetting het krachten kan doen vrij worden, maar in dien zin, dat het bij de vertering, maar vooral bij de assimilatie der eiwitstoffen gewigtige diensten verleent. Reeds voor lang heeft LIEBIG daarop herhaaldelijk gewezen. Hij deed uitkomen, dat de vleeschvezels, waaruit het vleeschextract bereid wordt, dat het vleeschextract-residu, schoon bijna uitsluitend uit gestolde eiwitstoffen bestaande, op zich zelve voor voeding totaal ongeschikt is. Honden weigeren, zelfs na eenigen tijd gevast te hebben, diergelijke kost; varkens vermageren en sterven, zoo zij uitsluitend daarmede gevoed worden. De onwaardeerbaar voedende eigenschappen van het vleesch hangen dus niet af van de daarin bevatte eiwitstoffen op zich zelve, ook niet van de daarin bevatte extractiefstoffen en zouten — immers het vleeschextract op zich zelf is evenzeer ter voeding ongeschikt — maar van eene combinatie van beide. Er moeten dus in het vleeschextract, zoo luidde LIEBIG's slotsom, stoffen bevat zijn, die de vleescheiwitstoffen indirect voedend maken. De vraag, welke die stoffen zijn, werd nu door KEMMERICH experimenteel ter hand genomen. Hij voedde twee jonge honden van gelijken leeftijd en van nagenoeg hetzelfde gewigt, met overvloedige hoeveelheid herhaaldelijk uitgekookt vleesch, zoogenaamd vleeschextract-residu. Dat vleesch bevatte nog eene kleine hoeveelheid phosphoorzure potasch, die door water niet volledig uitgetrokken kan worden. Aan den eenen hond gaf hij nu buitendien eene hoeveelheid potaschzouten, en wel altijd juist zoo veel als het vleesch door het uittrekken met water aan die zouten verloren had. Daarenboven kreeg deze hond — de zoogenaamde potaschhond — nog eene geringe hoeveelheid keukenzout. De andere jonge hond — de zoogenaamde soda-hond — kreeg, als toespijze tot het vleeschextract-residu, in plaats van potaschzouten, eene gelijke hoeveelheid soda-zouten. Het resultaat dier vergelijkende proefneming was verrassend. Na 26 dagen woog de potasch-hond 1275 grammen meer dan de soda-hond, ofschoon de vertering van het vleesch in beide gevallen niets te wenschen had overgelaten. Om de juistheid van het resultaat te toetsen werden nu de rollen omgekeerd. De potasch-hond werd soda-hond en kreeg, behalve de sodazouten bij het vleeschextract-residu, nog phosphoorzure aardalkaliën (magnesia en kalk) en phosphoorzuur ijzer-oxyde in de verhouding, zoo als zij in het vleesch voorkomen; de soda-hond werd potasch-hond. Met een nadeelig verschil van 1275 gram begon de laatste de proefneming, die na 32 dagen met een voordeel van 160 grammen aan zijne zijde besloten werd. Het kan na deze zoo duidelijk sprekende resultaten wel aan geen twijfel meer onderhevig zijn, of de potaschzouten oefenen bij de assimilatie en het aan-

zetten van vleesch eenen zeer gewigtigen invloed uit en de bewering van KEMMERICH, dat zij de stoffen uit het vleeschextract zijn, waardoor de vleescheiwitstoffen indirect hare voedende eigenschappen verkrijgen, is door deze proefnemingen meer dan voldoende gesteund. Nog een ander punt voor de voedingsleer van geen gering belang, verdient bij deze proeven vermelding. De potasch-hond kreeg, zoo als gemeld is, steeds ook eene kleine hoeveelheid keukenzout. Werd hem dat keukenzout onthouden, dan deed zich de invloed der potasch-zouten op het aanzetten van vleesch niet meer gelden, de hond althans nam niet in gewigt toe. Zoo schijnt dus ook aan het keukenzout eene wel zeer middellijke rol bij de assimilatie van vleesch toe te komen, maar toch in elk geval eene rol gewigtig genoeg, om het feit te verklaren, dat eene ervaring zoo oud als de menschheid dit bestanddeel steeds als onontbeerlijk bij de voeding heeft doen beschouwen, een feit, waarop alle nieuwere onderzoekingen omtrent de rol van het ClNa in de dierlijke huishouding zoo weinig licht hadden geworpen, dat men geeindigd was met het keukenzout te verplaatsen onder de breede riei der zuivere „Genuss-mittel."

Eindelijk bevestigde KEMMERICH nog experimenteel, dat aan het vleeschextract op zich zelf hoegenaamd geene voedingswaarde toekomt. Daartoe strekte eene vergelijkende proef met twee honden, waarvan de een gedurende eenigen tijd alleen water, de ander buitendien nog dagelijks 5 grammen vleeschextract gebruikte. De laatste hond nam veel sneller aan gewigt af dan de eerste, en het gebruik van vleeschextract op zich zelf had dus niets anders dan eene verhoogde stofwisseling, dan eene vermeerderde consumptie bij gansch ontoereikend voedingsmateriaal ten gevolge.

De onderzoekingen van KEMMERICH zijn niet van dien aard, dat zij het onderwerp, waarover zij liepen, hebben uitgeput. Omtrent de vergiftige en voedende eigenschappen der amidachtige bestanddeelen van het vleeschextract hebben zij niets nieuws gebragt, en waar zij zich een oogenblik op een gedeelte van dat terrein bewogen, zijn zij van onvolledigheid niet vrij te pleiten. Toch hebben zij eene hooge waarde, omdat zij de eerste zijn, waardoor de beteekenis der potaschzouten voor de voeding van het organismus in een helder licht is geplaatst. Wel erkende men reeds vroeger de beteekenis der potaschzouten voor de weefselvorming, wel had o. a. ook KÜHNE (*Physiologische Chemie*, blz. 330) de voedingswaarde van het vleeschextract hoofdzakelijk in zijn gehalte aan phosphorzure potasch gezocht, maar aan KEMMERICH komt de eer toe, door proefnemingen de juistheid dier beweringen het eerste voldingend te hebben aangetoond. Als men de feiten, dat onder de anorganische bestanddeelen van bloedligchaampjes, spieren en zenuwstelsel, en van onze krachtigste voedsels: van brood, vleesch, eijeren en melk de potaschzouten steeds boven de zouten van andere bases den boventoon voeren bij het licht zijner experimenten beziet, dan mag men aan eene stoffe, die eene zoo groote hoeveelheid potaschzouten onder hare anorganische bestanddeelen bevat als het vleeschextract, niet langer voedingswaarde ontzeggen. Maar, zal men welligt vragen, als het de potaschzouten alleen zijn, waardoor het vleeschextract middellijk tot de voeding bijdraagt, ware het dan niet eenvoudiger en economischer in plaats van het nog altijd betrekkelijk dure vleeschextract, maar dadelijk de daarin bevatte hoeveelheid potaschzouten als zoodanig, die zoo oneindig veel goedkooper zijn, toe te dienen? Bij vragen als deze heeft men intusschen ook op den smaak te letten. En nu hebben potaschzouten een zoo duidelijken en onaangenamen metaalsmaak, dat op hun gebruik als zoodanig wel alleen bij wijze van medicijn mag worden gerekend, en dat men dankbaar erkennen moet in het vleeschextract eene zelfstandigheid te bezitten, waarvan de liefelijke smaak en geur den onaangenamen smaak der potaschzouten geheel doet verdwijnen.

Zoo althans luidt KEMMERICH's antwoord op deze vraag. Zal men zich intusschen bij dat antwoord voor goed kunnen nederleggen, dan zal eerst door opzettelijke proeven moeten bewezen zijn, dat van alle bestanddeelen van het vleeschextract alleen aan de potaschzouten eene rol bij de voeding toekomt, dat kreatin, kreatinin enz. voor de huishouding van het organismus ook zelfs niet middellijk van eenige waarde zijn.

KEMMERICH komt aan het slot van zijn opstel nog eens op de vergiftige eigenschappen van het vleeschextract terug. LIEBIG had hem tegengeworpen, dat, in overeenstemming met zijne proeven op konijnen, minstens 4 kilogrammen vleeschextract noodig zouden zijn om een mensch te vergiftigen. KEMMERICH meent daartegen te mogen opmerken, dat, naar aanleiding zijner nieuwere proefnemingen, hij er voor moet waarschuwen, zelfs het achtste gedeelte dier hoeveelheid te gebruiken. Het achtste gedeelte is intusschen nog altijd $^1/_2$ kilogram, en het mag betwijfeld worden of iemand ooit eene zoo groote hoeveelheid vleeschextract zou willen verzwelgen, afgezien van de vraag, of niet die hoeveelheid zich zelve zou verbieden, door even als bij den hond tot braking aanleiding te geven. Veel belangrijker dan de vraag, hoe veel vleeschextract de mensch wel gebruiken moet om er door vergiftigd te worden, is intusschen de vraag, of het vleeschnat en het vleeschextract, zoo als het in het dagelijksch leven gebruikt wordt, van eenigen nadeeligen invloed kan zijn. Het antwoord is een volmondig neen. „Ik denk niet aan de mogelijkheid, dat vleeschnat en vleeschextract in den vorm, waarin ze in het dagelijksch leven gebruikt worden, vergiftigend zijn kan" — zoo luiden KEMMERICH's eigene woorden. Daarmede is de deur gesloten voor de ongegronde vrees en de onjuiste voorstellingen, die in den laatsten tijd omtrent het vleeschextract zich hebben geopenbaard. Alleen opzettelijk misbruik ter kwader trouw zou welligt van het vleeschextract met zijne groote hoeveelheid potasch-zouten ($^1/_3$ van de vaste stof) een vergif kunnen maken.

Met eene praktische opmerking van veel gewigt besluit KEMMERICH zijn belangrijk onderzoek. Het is de opmerking, dat, indien de werking van het vleeschextract hare hooge en volle waarde zal bereiken, het vaak en in kleine dosis moet worden toegediend. „Hoe zwakker het individu is, des te kleiner moet de dosis, des te veelvuldiger hare aanwending zijn." (KEMMERICH, *Untersuchungen über die physiologische Wirkung der Fleisch-brühe, des Fleisch-extractes und der Kalisalze des Fleisches; Archiv für Physiologie*, VON PFLÜGER, II. 1, blz. 49.) B. J. S.

VAN TYPHUS RECURRENS beschrijft WUNDERLICH in het *Archiv der Heilkunde*, 1869, 3, zeven gevallen, van welke zes hunne ziekte elders hadden opgedaan. WUNDERLICH meent, dat er geene andere ziekte bestaat met een zoo scherpen en zoo in het oog vallenden typus, zoodat zij bovenal in staat is iederen twijfel aan het bestaan van typische koortsvormen weg te nemen. Tevens levert zij een prachtig bewijs voor de waarde der thermometrie; één blik op de temperatuurcurve toch moet de overtuiging schenken, hoe door deze methode van onderzoek de onderscheiding van andere ziektevormen het zekerst en snelst wordt uitgemaakt. Het ziekteverloop beschrijft hij aldus: eene eerste koorts van 5 tot 10 dagen met ongemeen hooge temperatuur en eene snelle defervescentie; hierop volgt eene apyrexie, die ongeveer 1 tot 2 weken duurt, waarin slechts enkele op zich zelf staande en geringe temperatuurstoenamen voorkomen. Daarop volgt weder eene snelle temperatuurstoename en wel tot hoogten, die in andere ziekten met de grootste waarschijnlijkheid het naderen van den dood zouden voorspellen; toch treedt na enkele dagen en onmiddellijk nadat de temperatuur haar toppunt heeft bereikt, andermaal eene zeer

snelle defervescentie in, waaraan zich in gunstig verloopende gevallen de reconvalescentie aansluit. Het temperatuursmaximum, dat hij in de eerste koortsperiode waarnam, bedroeg 41.5°, gemiddeld in zes gevallen (waar genezing volgde 40,7°.) In de apyrexie bedroeg de gemiddelde laagste temperatuur 36.4°, de gemiddelde hoogste 38.2°. In de tweede koortsperiode steeg de temperatuur zeer snel tot eene gemiddelde hoogte van 40.75°, waarop zij eenige dagen met kleine oscillatiën staan bleef. Het temperatuursmaximum bedroeg in deze periode gemiddeld 41.1°, in een geval zelfs 42°; bij de onmiddellijk op dit maximum volgende defervescentie daalde de temperatuur onafgebroken („in einem Zuge") gemiddeld om 4.5°, terwijl het gemiddeld minimum na de defervescentie 36.1° bedroeg.

Behalve in pyaemie en intermittens komen in geene ziektegevallen dergelijke plotselinge temperatuurstoe- en af-namen voor. En ook bij deze ziektevormen bereikt de temperatuur bijna nooit die hoogte, die zij in de meeste gevallen van febris recurrens bereikt. Het geheele verloop echter der twee koortsperioden met tusschenliggende apyrexie onderscheidt den typhus recurrens van alle andere ziekten.

Ook de polscurve karakteriseert het verloop, ofschoon niet zoo in het oog loopend als de temperatuur; de polsfrequentie was in de 1ste periode steeds boven de 100, verminderde bij de eerste defervescentie om 44—64 slagen, bleef in de apyrexie tusschen 60 en 88, steeg bij de tweede, gewoonlijk langzamer dan de temperatuur, tot 112—146, daalde bij de defervescentie weder om 58—70 slagen, om in de reconvalescentie haar minimum van 52—64 slagen te bereiken.

In geen der door WUNDERLICH waargenomen gevallen, waarvan slechts een door complicerende infiltratie van beide longen bij een potator doodelijk afliep, werd een bepaalde „Schüttelfrost" waargenomen, daarentegen kenmerkten zich de defervescentiën steeds door overvloedig zweet. De overige verschijnselen waren weinig interessant; in het algemeen waren het dezelfde, die gewoonlijk een ligten typhus begeleiden, evenwel geen roseola; in de tusschentijden met apyrexie verdwenen deze verschijnselen in meer of minderen graad, ofschoon de miltzwelling slechts zeer weinig afnam en het ligchaamsgewigt niet vermeerderde.

Van abdominaaltyphus onderscheidt zich dus de febris recurrens door het snel stijgen en de absolute hoogte der temperatuur, welke laatste in geene verhouding tot de typheuse verschijnselen staat, bovendien door het ontbreken van den pulsus dicrotus, van de eigenaardige typhussedes enz ;

Van typhus exanthematicus door het ontbreken van roseola en door de spoedig volgende defervescentie, die bij typhus veel langer zich laat wachten

van een acuut exanthema, bijv. variola, door het ontbreken van „Schüttelfrost" het bestaan van miltzwelling, en op den 4den of 5den dag het niet te voorschijn komen van het exantheem;

van pneumonie door het bestaan van milttumor, de mindere frequentie der ademhaling en het uitblijven der lokale verschijnselen.

Ten slotte maakt WUNDERLICH nog opmerkzaam op het ontbreken van collapsus, die hij na zoo groote en snelle temperatuursafnamen in geene andere ziekte ooit zag uitblijven.

A. P. FOKKER.

Dr. FANO, OVER DE BEHANDELING DER RANULA. — Naar aanleiding van een door hem waargenomen geval, dat met genezing eindigde, geeft hij o. a. een zeer bruikbaar overzigt van de tot dus verre bij de behandeling van dit gebied gevolgde wijzen van doen, waaraan wij het volgende ontleenen. Men weet dat de ranula vroeger gehouden werd voor eene speekselophooping, ontstaan door verstopping

van de WARTHON'sche buis. Het spreekt van zelve dat zij, die dit meenden de genezing trachtte te bewerken door deze vrij te maken; vandaar het inbrengen van trapsgewijze dikkere stiletten. De uitkomsten waren even onvoldoende als de theorie valsch is.

Het kanaal moet als eene kyste behandeld worden.

Van deze stelling uitgaande, opereerde men op verschillende wijze.

De eenvoudige punctie en insnijding zijn palliativen. Zoodra de wondranden weder vereenigd zijn, komt de kyste terug. Het inspuiten van jodium-tinctuur, na voorafgegane punctie mislukt, omdat men uit het oog verloor, dat dit zoo veelvuldig aangeprezen middel, bij muceuse beursgezwellen, niet hetzelfde gevolg heeft als bij sereuse.

Tegen de cauterisatie der bovenvlakte van het gezwel geldt hetzelfde als tegen de incisie, zoodra de brandkorst afgevallen is, volgt er sluiting door lidteekenvorming en de ranula komt weder te voorschijn.

Partiële insnijding van den bovenwand der kyste voldoet evenmin. De bodem blijft het secretum leveren, de randen der wond naderen allengskens weder tot elkander en vergroeijen eindelijk op nieuw.

JOBERT maakte daarom, voordat hij de ranula insneed, een stuk van het slijmvlies in de nabijheid van de bovenvlakte van het gezwel los, zoodat die lap over de ranula geslagen kon worden. Daarop werd de zak langs hare geheele lengte geopend en van haren inhoud ontlast. Vervolgens werden de randen der gesneden wond omgeslagen en deze randen met de vroeger losgemaakte slijmvlieslap elke met eene naaldsteek vereenigd. Zoodoende werd een trechter (infundibulum) gevormd, op wiens bodem zich eene opening bevond, waardoor het door de kyste afgescheiden vocht zich ontlasten kon. In den beginne ging alles goed. JOBERT's voornaamste doel, om de kyste als het ware tot verlengstuk der mondholte te maken en daarin het afscheidingsproduct der beurs te doen vloeijen werd bereikt. Doch naarmate de opening, welke de verbinding tusschen de kyste en de mondholte vormde, kleiner werd, ontlastte zich de inhoud van het gezwel al moeijelijker en moeijelijker, totdat eindelijk het oogenblik geboren werd, waarin de opening zoo naauw was, dat het *gezwel weder te voorschijn kwam.*

Om nu de beide genoemde openingen gapend te houden kwam DUPUYTREN op de onpraktischer gedachte om in de ranula een op een hemdknoopje (met dubbelde plaat) gelijkend metalen plaatje te schuiven, waardoor de voortdurende afvloeijing van het secretum in de mondholte zoude bewerkt worden. Het vreemde ligchaam in de mondholte werd moeijelijk verdragen en de consistentie van het vocht veroorzaakte last.

PHYSICK haalde een seton door de ranula, om er ontsteking in op te wekken, en ze daarna te klieven. Het gevolg was even als bij elke andere wijze van openen.

Nog andere hebben de exstirpatie der ranula als radikaalkuur voorgeslagen. Behalve dat het eene langdurige en pijnlijke operatie is, geeft zij bovendien nog ligt aanleiding tot bedenkelijke bloedingen.

Volgens FANO heeft men bij al deze wijze van behandelen er niet op gelet, dat het eene wezenlijke en blijvende genezing te bewerken, noodig is, *de natuur der beurswand te wijzigen* (?). Zoo lang de inwendige vlakte der ranula hare gewone eigenschappen behoudt, gaat zij voort met dat eigenaardige dikke, gomachtige secretum af te scheiden, dat tot de wezenlijkste eigenschappen van het kikvorschgezwel behoort, terwijl dat dikke vocht door de steeds naauwer wordende monding der kyste zich niet ontlasten kan, waardoor de speekselbeurs altijd weder op nieuw zwelt. Men kan dit alles door eene zeer eenvoudige handelwijze voorkomen.

Nadat men een gedeelte van den bovenwand der kyste verwijderd heeft, vult men haar geheel op met pluksel. Gedurende 14 dagen wordt dit laatste dagelijks ververscht. In de eerste 24 uren verwekt het vreemde ligchaam eene hevige ontsteking, welke men met verzachtende mondspoelingen en gelijke omslagen (waarom niet van koud water (?)) op de regiosupra-hyoïdea bestrijdt. Bij het dagelijksch verband spoelt men de beursholte met laauw water uit. Weldra wordt de inwendige beursvlakte met een *grijs* exsudaat (?) bedekt, dat spoedig voor een rosékleurig (à une coloration rosée) wijkt, waaruit blijkt dat het beursvlies in een slijmvlies (?) veranderd is, hetwelk op dat der mondholte gelijkt.

Fano heeft de ranula reeds dikwerf op deze wijze behandeld en *altijd met goed gevolg*. (*Gazette des Hôpitaux*, n°. 110, 1868.) M. P°.



BOEKAANKONDIGING.

S. Stricker, *Handbuch der Lehre von den Geweben des Menschen und der Thiere.* 1ste Lieferung. Leipzig, 1868.

In het einde van het vorige jaar is de eerste aflevering verschenen van een *Handbuch der Lehre von den Geweben des Menschen und der Thiere*, dat met medewerking van de voornaamste Duitsche microscopici door den Weener Hoogleeraar s. stricker uitgegeven wordt. Het schrijven van een handboek door een enkelen persoon is altijd min of meer een compilatorische arbeid: daar één geleerde niet alles zelf onderzocht kan hebben, behandelt hij sommige hoofdstukken met voorliefde, andere meer stiefmoederlijk. Deze bezwaren worden door de wijze, waarop stricker zijn Handboek uitgeeft, vermeden en men verkrijgt eene reeks van monographieën, waarvan reeds eenige in de handen van het publiek zijn; hun gehalte doet van het geheele werk het beste verwachten. Dat aan een zoodanig handboek behoefte bestond zal wel niemand betwijfelen en wie belang stelt in weefselleer zal zeker door dit boek niet teleurgesteld worden. Zoowel de algemeene als de bijzondere weefselleer hebben in de laatste jaren zoo vele veranderingen ondergaan, dat wij gelooven onze lezers eene dienst te bewijzen, door hun van eenige der voornaamste hoofdstukken een kort overzigt te geven.

De inleiding bevat eene „*Allgemeine Methodik*" door stricker, waarin beknopt en tevens naauwkeurig beschreven worden de voornaamste hulpmiddelen bij het microscopisch onderzoek, verschillende *Feuchte Kammern*, toestellen om onder het microscoop voorwerpen in vochtige ruimten, in verschillende gassen, bij verschillende temperaturen, onder den invloed van electrische stroomen, enz. te onderzoeken; verder voorschriften omtrent het hard maken en macereeren van voorwerpen, omtrent het kleuren van weefsels en het injicieeren van vaten; zaken, waarvan het ondoenlijk is een uittreksel te geven, en waarvoor wij naar het oorspronkelijke verwijzen.

Op de inleiding volgt het eerste hoofdstuk, evenzoo van de hand van den uitgever; het draagt tot opschrift: „*Allgemeines über die Zelle*", en bevat eene heldere historische uiteenzetting van de ontwikkeling der leer omtrent de cel, waaraan wij het volgende ontleenen.

Zelfstandigheid der cellen. Uit een citaat van joh. müller (van 1835) blijkt, dat hij toen de dierlijke weefsels van de plantaardige hierdoor onderscheidde, dat zij niet

zoo als deze een zelfstandig bestaan bezitten zouden, maar dat hunne eigenaardigheid door hunne afhankelijkheid van het geheele organisme uitsluitend bepaald werd. Nadat weinige waarnemingen den weg tot zijne onderzoekingen voorbereid hadden, o. a. die van HENLE, dat de epidermis-cellen van de diepte naar de oppervlakte aan diameter toenemen, sprak SCHWANN in 1839 de stelling uit, dat de dierlijke cellen volkomen analoog zijn aan de plantaardige, althans wat hunne zelfstandigheid betreft, en JOH. MÜLLER verklaarde deze uitspraak in hetzelfde jaar voor den belangrijksten stap, die tot hiertoe de Weefselleer gedaan had. VIRCHOW vergeleek het organisme met een vrijen staat, waarvan de leden gelijke regten, hoewel geene gelijke gaven bezitten. De opvatting van de biologische beteekenis der cel was eene geheel andere geworden en was tot nog ruimer ontwikkeling bestemd.

Tot deze verdere ontwikkeling werd de aanstoot gegeven door het onderzoek van de lagere diervormen. DUJARDIN had reeds in het jaar 1835 bij lagere dieren de *Sarcode* ontdekt; eene contractiele stof, die bewegingen vertoont. Allengs werden daarna waarnemingen omtrent bewegingsverschijnselen van dierlijke cellen gedaan, van de kleurlooze bloedligchaampjes, de pigmentcellen en dergelijke; doch de overeenkomst met de Sarcode werd als eene zeer verwijderde beschouwd, totdat MAX SCHULTZE in 1861 aantoonde, dat de Sarcode aan het ligchaam of den inhoud der dierlijke cel analoog is, en dat derhalve de zelfstandig levende infusoria als enkele of zamengestelde, d. i. tot een geheel zamengesmoltene cellen beschouwd moeten worden.

Zoo lang men de zelfstandigheid der cellen niet kende en hunne beweging, voeding, groei en reproductie beschouwde als eigenschappen van het levende individu, waarvan zij deel uitmaken, kon men zich de cel, of althans de stof, waaruit zij bestaat, als tamelijk eenvoudig voorstellen: thans moet men aan de cel een uiterst kunstigen bouw toeschrijven, hoewel men van eene zamenstelling uit kleinere organismen met onze tegenwoordige hulpmiddelen niets zien kan; met het oog hierop heeft BRÜCKE voorgesteld de cellen den naam van *elementair-organismen* te geven.

Het schema der cel. Te gelijk met het SCHWANN'sche beginsel van analogie tusschen dierlijke en plantaardige cellen hadden de histiologen een schema aangenomen, volgens hetwelk elke cel bestaan zou uit een celwand of blaasje met een vloeibaren inhoud en eene kern. De levensverschijnselen der cel meende men door diffusie te kunnen verklaren. Aan sommige cellen zag men den wand, en waar men geene dubbele contouren zien kon, daar nam men eenvoudig aan dat de celwand bijzonder dun was.

LEYDIG c. a. waren reeds tegen deze willekeur opgekomen; hij verklaarde het ligchaam der cel voor gewigtiger dan den wand; deze is volgens hem slechts de harder gewordene grenslaag van de celstof. Eerst MAX SCHULTZE evenwel gelukte het de histiologen het blaasjes-schema te doen opgeven, niet zoozeer omdat hij aantoonde dat vele cellen geen celwand bezitten, maar omdat hij de overeenkomst ontdekte tusschen het cel-ligchaam (vroeger cel-inhoud genaamd) en de typische dierlijke stof of Sarcode.

De onderzoekingen van MAX SCHULTZE en KÜHNE stelden nu de overeenkomst tusschen de stof, waaruit eene levende dierlijke cel bestaat en het protoplasma der plantaardige cellen nader in het licht. Aan eene plantencel onderscheiden de botanici een cellulose-wand en verder naar binnen het protoplasma, hetwelk de kern en den inhoud der cel omsluit. Het protoplasma, dat door H. V. MOHL het eerst goed beschreven werd, is eene halfvloeibare massa, waarin kleine korreltjes gezien worden, die voornamelijk de beweging van het protoplasma zigtbaar maken. Men beschreef

nu nog een omhullend vliesje van het protoplasma onder den naam van *Primordialschlauch*. Met den *Primordialschlauch* analoog zouden nu die dierlijke celwanden zijn, waarvan men geene dubbele contouren waarnemen kon. PRINGSHEIM evenwel bewees, dat er geene *Primordialschlauch* bestaat, maar dat het protoplasma onmiddellijk aan den cellulose-wand grenst. Het protoplasma (in verbinding met de kern) moet nu beschouwd worden als het essentieele, d. i. levende gedeelte van de cel; terwijl zoowel de cellulose-wand als de vloeibare of vaste inhoud der cel opgevat moet worden als eene afscheiding van het protoplasma, of, hetgeen bijna op hetzelfde neêrkomt, als een product of eene wijziging daarvan. Volgens MAX SCHULTZE zijn de embryonaalcellen de prototypen der dierlijke cel; zij bestaan eenvoudig uit een klompje protoplasma en eene kern. Aan de oppervlakte van het protoplasma vormt zich eerst secundair eene scheikundig afwijkende membraan, hetgeen reeds als een begin van achteruitgang beschouwd kan worden; eene zoodanige cel kan met een geëncysteerd infusorium vergeleken worden.

BRÜCKE meent dat aan de kern geen essentieel gewigt mag toegekend worden, omdat zoowel vele cryptogamen als sommige amoeben en monaden geene kern bezitten.

(Onder de bestrijders der opvatting van M. SCHULZE en BRÜCKE verdienen de botanicus W. HOFMEISTER en REICHERT genoemd te worden. Laatstgenoemde handhaafde in een uitvoerig stuk (*Ueber die neueren Reformen in der Zellenlehre*, REICHERT und DU BOIS *Arch.* 1863) de belangrijkheid van den celwand, wiens ontbreken men, volgens hem, eerst zou moeten bewijzen, en nooit bewezen heeft. Met betrekking tot de opvatting van de contractiliteit, meent hij in het algemeen dat men den celinhoud slechts passieve, den celwand daarentegen de eigenlijke actieve bewegingen moet toeschrijven; waar men de aanwezigheid van den celwand niet heeft kunnen constateeren, daar laat hij de actieve bewegingen van den hypothetischen celwand uitgaan, wiens ontbreken immers niet bewezen is.

HOFMEISTER bestrijdt de overeenkomst tusschen het plantaardige en het dierlijke protoplasma, en verzet zich tegen den naam van contractiliteit, aan de bewegingen van het eerste gegeven. Hij verklaart de beweging door aan te nemen, dat het protoplasma bestaat uit stofdeeltjes, die een verschillend en varieerend imbibitie-vermogen tegenover water bezitten; neemt men nu aan dat dit imbibitie-vermogen voortdurend in de eene rigting toe-, in de andere afneemt, dan kan hierdoor door de additie van een groot aantal zeer kleine bewegingen in evenwijdige rigtingen, ten slotte de circuleerende beweging van het protoplasma ontstaan. Deze opvatting is evenwel in den grond niet in strijd met de voorstelling van contractiliteit; zij is slechts eene nieuwe onbewezene hypothese. REF.)

De bewegingen der cellen. De bewegingen van het protoplasma worden herkend aan de beweging van fijne korreltjes, die daarin liggen, of aan vormveranderingen van de cel. Het zuivere protoplasma is doorschijnend en homogeen; bijna altijd vindt men er evenwel korreltjes van verschillenden aard in, en het is niet altijd gemakkelijk te weten, of die korreltjes daarin ontstaan of van buiten daarin gedrongen zijn. Fijn verdeelde ligchamen worden namelijk, wanneer zij met levend protoplasma in aanraking komen, daardoor opgenomen, doordat het protoplasma als het ware om die ligchamen heenvloeit, totdat zij daarmede geheel omringd zijn. Op deze wijze nemen de groote amoeben hun voedsel tot zich en ook de levende uit protoplasma bestaande cellen van hoogere dieren, zoo als de kleurlooze bloedligchaampjes, nemen fijn verdeelde vaste ligchamen, aniline-blaauw bijv., in zich op, wanneer dat in het bloed gespoten wordt, zoodat men die stof later in de kleurlooze bloedligchaampjes-

kan terugvinden. Deze vormveranderingen der cel zijn altijd betrekkelijk langzaam, vergeleken bij de snelheid, waarmede zich de korreltjes somtijds bewegen; de beweging van deze is evenwel altijd slechts passief; zij onderscheidt zich van de moleculairbeweging hierdoor, dat de verschillende korreltjes zich met meer of mindere gelijkmatigheid in ongeveer evenwijdige rigtingen bewegen, terwijl dikwerf plotseling, als door de eene of andere reden het protoplasma sterft, de moleculairbeweging intreedt, die hieraan herkend wordt, dat elk ligchaampje als het ware om een vast punt trilt. Volgens sommigen zoude ook de moleculairbeweging tot de levenseigenschappen van zekere cellen behooren.

Door middel der vormverandering kan ten slotte eene plaatsverandering verkregen worden. Recklinghausen heeft het eerst aangetoond, dat lymph-cellen zich in levende weefsels bewegen kunnen, dat zelfs buiten het ligchaam ettercellen in eene uitgesnedene cornea *inkruipen*. Cohnheim heeft daarna ontdekt, dat de kleurlooze bloedligchaampjes de bloedvaten verlaten kunnen. Ook in de ontwikkelingsgeschiedenis speelt, volgens stricker, de migratie der embryonaalcellen eene groote rol.

Sommige onderzoekers hebben den invloed van verschillende prikkels op de protoplasmabeweging onderzocht. Binnen zekere grenzen bleek het, dat temperatuursverhooging de beweging versnelt, verlaging haar verlangzaamt.

Zoowel bij amoeben als bij kleurlooze bloedligchaampjes schijnt de bolronde vorm somtijds aan den toestand van rust en somtijds aan dien van tetanus te beantwoorden. Ook electrische en chemische prikkels oefenen op de protoplasmabeweging invloed uit.

Het vele belangrijke, dat dit hoofdstuk verder nog omtrent stofwisseling, bouw en vormen der cellen bevat, slaan wij over, om alleen nog het volgende omtrent het ontstaan der cellen te vermelden. Virchow heeft in 1855 de stelling verdedigd: „omnis cellula e cellula", en terwijl hij deze stelling voornamelijk op pathologisch gebied demonstreerde, bewees remak er de geldigheid van bij de embryonale celvorming. Een belangrijken steun verkreeg deze stelling door de onderzoekingen van pasteur, die bewees, dat er evenmin grond bestaat om eene generatio aequivoca van de eenvoudigste dierlijke of plantaardige organismen aan te nemen.

Van de embryonaalcellen kan men waarnemen, dat zij zich door verdeeling vermenigvuldigen, van de kraakbeencellen kan men het evenzoo waarnemen, maar omtrent andere cellen bestaat tegenwoordig twijfel, of zij zich op deze wijze regenereeren, of wel op eene geheel andere. Sedert men namelijk de migratie der kleurlooze bloedligchaampjes kent, willen sommige onderzoekers waargenomen hebben, dat, even als in het bindweefsel ook in het epithelium de ettercellen kleurlooze bloedligchaampjes zijn; zij gaan zelfs verder en beweren dat de regeneratie der epithelia door eene modificatie van deze bloedligchaampjes verklaard moet worden.

Zoo min als iemand evenwel de vermeerdering der epitheliumcellen door verdeeling heeft waargenomen, zoo min heeft men ook de metamorphose van eene kleurlooze bloedcel in eene epitheliumcel direct gezien; beide opvattingen blijven voorloopig hypothesen.

Omtrent de beteekenis der kern weet men weinig met zekerheid te zeggen. Men wil haar in den regel met de genese der cel in verband brengen, en laat de celverdeeling met de verdeeling der kern aanvangen. Moeijelijk is hiermede in overeenstemming te brengen het feit, dat in het bevruchte ei, voordat de eerste splijtingskogel ontstaat, waaruit later de embryonaalcellen geboren worden, de kern der ei-cel, het kiemblaasje, verdwijnt.

Aannemelijk, hoewel eenigzins negatief, is volgens stricker, de opvatting van

BEALE, die eenvoudig de kern met het protoplasma gezamenlijk „germinal matter" noemt, in tegenoverstelling van een „formed material", dat de peripherische lagen der cellen uitmaakt. G.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — In de zitting der Académie van 1 Maart l.l. heeft Dr. PERSONNE, steunende op de waarneming, dat de ol. thereb. aan den phosphorus het vermogen van licht geven en verdampen ontneemt, dus zijne oxydatie belet, dit middel als antidotum bij de phosphorus-vergiftiging aanbevolen en de schadelooze uitwerking daarvan door proeven op dieren, onder bijna gelijktijdige toediening van den phosphorus en van eene emulsie van ol. thereb., aangetoond.

BERLIJN. — De *Deutsche Klinik* van 6 Maart l.l. bevat eene mededeeling van Dr. STARK, over de BASTIAAN'sche methode om praeparaten van hersenen en ruggemerg doorzichtig te maken, welke in het kort op het volgende nederkomt. Zeer fijne in carmijn gekleurde doorsneden worden gedurende 10 minuten in absoluten alcohol geplaatst en daarop door vloeipapier geheel van hun vocht ontdaan. Vervolgens wordt op het objectglas een druppel zuiver carbolzuur gegoten, totdat het praeparaat helder geworden is, daarna voegt men er 2—3 droppels chloroforme bij, zuigt het overvloedige vocht wederom met vloeipapier weg en besproeit daarop het praeparaat met eenige in chloroforme opgeloste druppels canadabalsem, waarna het door een dekglaasje bedekt wordt.

— Volgens de uitvoerige verhandeling van Dr. KOCH in het jongste nummer van LANGENBECK's *Archiv*, over de onderbindingen der arteria subclavia, medegedeeld, werden er bij de onderbinding tusschen den scalenus anticus en trachea op 14 gevallen 14, bij 12 van onderbinding tusschen de scaleni 5, bij 140 van onderbinding aan de buitenzijde der scaleni 64 en bij 45 van onderbinding onder de clavicula 23 sterfgevallen opgeteekend.

HEIDELBERG. — Bij den opbouw van de nieuwe Academische kliniek zal het zoogenaamde „Barackensystem" gevolgd worden, zoodat de geheele inrigting uit 20 kleinere gebouwen voor de zieken en één grooter voor de administratie zal bestaan.

— De Privaat-Docent Dr. ERB is tot buitengewoon Hoogleeraar bij de Medische Faculteit benoemd.

KONINGSBERGEN. — Volgens de *Berliner Central-Zeitung* van 10 April had alhier eene moedwillige trichinenvergiftiging bij zes personen, tot eene slagtersfamilie behoorende, plaats gegrepen. Zij hadden met opzet, om het publiek van het onschadelijke hunner proefneming te overtuigen, raauw trichinenhoudend varkensvleesch gebruikt en werden allen in vrij hevigen graad onder de bekende verschijnselen der trichinosis ziek. Het gebruikte vleesch was wel als trichineus erkend, maar slechts in zulk een geringen graad, dat er door de politie tegen de gedwongen confiscatie bezwaar was gemaakt.

GIESSEN. — In plaats van den naar Leipzig beroepen Prof. LEUCKART is Dr. ANTON SCHNEIDER te Berlijn, tot Hoogleeraar in de Zoölogie en Vergelijkende Ontleedkunde alhier benoemd.

ZÜRICH. — Dr. PICARD, Docent aan het Polytechnicum alhier, is tot Hoogleeraar in de Chemie te Basel benoemd.

WEENEN. — Volgens de opgaven der „K.K. Central-Commission" voor de statistiek werden er in het jaar 1865 slechts 422 sterfgevallen aan cholera en met deze ziekte en andere epidemiën te zamen in het geheel 10,283 sterfgevallen in de Duitsche en Slavische provinciën der monarchie vermeld, terwijl het oorlogsjaar 1866 alleen 196,711 slagtoffers, waarvan 165,292 aan de cholera, eischte. In Hongarije veroorzaakte de cholera toen alleen 69,628 sterfgevallen.

GEND. — Voor de prix GUISLAIN zijn voor 1869 de volgende officiële woorden gesteld: „Faire l'exposé des doctrines médicales dont l'ensemble constitue aujourdhui la psychiatrie". De mémoires moeten vóór 1 October 1869 bij Dr. CHARLES WILLEMS (rue des Epingles 10) ingezonden worden. Als belooning is eene gouden medaille van 500 francs of die som in geld bepaald. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Door de afdeelingen der Tweede Kamer zijn benoemd tot Rapporteurs voor de Wetontwerpen tot regeling van de uitoefening der Veeartsenijkunst en regeling van het Veeartsenijkundig Staatstoezigt en van de Veeartsenijkundige Politie, de Heeren WESTERHOFF, HINGST, VAN KUYK, BEGRAM en VAN ECK.

— In Art. 2, sub littera *h*, van het dezer dagen bij de Tweede Kamer ingekomen *Ontwerp van Wet tot regeling van het onderwijs bij de Koninklijke Militaire Akademie*, wordt bepaald, dat aan de Akademie onderwijs wordt gegeven „*in de militaire hygiène*," en wel aan de kadetten bestemd voor *alle* wapens, zoo hier te lande, als voor de koloniën.

[Wanneer zal van de „*burgerlijke hygiène*" hetzelfde gevraagd — en toegestaan — worden ten behoeve van *alle* aanstaande burgerlijke geleerden?]

— Blijkens het Koninklijk besluit, waarbij een nieuw voorschrift is vastgesteld betreffende de admissie enz. van studenten voor de Militaire Geneeskundige en Pharmaceutische Dienst hier te lande, genieten deze eene toelage van *f* 300, en die voor de Geneeskundige Dienst in de Koloniën en bezittingen van het Rijk in andere werelddeelen, eene toelage van *f* 600 's jaars. De studenten voor de Geneeskundige Dienst der Zeemagt genieten eene toelage van *f* 600. — De geheele cursus in de verschillende vakken duurt minstens 5 jaren voor de aanstaande Officieren van Gezondheid; en minstens 4 jaren voor de Militaire Apothekers. Na een verblijf van een jaar aan het hospitaal moeten de studenten voor de Geneeskundige of Pharmaceutische Dienst der Landmagt en die der Geneeskundige Dienst der Zeemagt zich stilzwijgend verbinden, om na hunne benoeming tot Officier van Gezondheid of Apotheker, 10 jaren het Rijk in die betrekking te dienen.

De studenten, die het Natuurkundig examen voor de Rijks-Commissie voldoende hebben afgelegd, gaan onmiddellijk over tot de lessen, leidende tot het Geneeskundig examen of tot dat van Apotheker. De studenten, die hun diploma als arts of als Apotheker hebben verkregen, moeten voor de betrekking van Officier van Gezondheid of van Militair Apoteker een aanvullings-examen afleggen voor eene Commissie van Militaire Geneeskundigen der Land- en Zeemagt, onder voorzitting van den Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmagt.

— De Minister van Oorlog heeft bekend gemaakt, dat te Amsterdam, in de tweede helft der maand Julij a. s., een vergelijkend examen zal worden gehouden tusschen jongelieden, die bij het Garnizoenshospitaal te Amsterdam, in verband met het onderwijs aldaar aan het Athenaeum Illustre, wenschen te worden opgeleid tot Officieren van Gezondheid voor de dienst hier te lande en in de koloniën, en tot Militaire Apothekers hier te lande. — De toelating heeft slechts éénmaal in het jaar plaats en

wel op den 1sten October van elk jaar. — De aan te nemen jongelieden moeten op den dag der toelating den vollen ouderdom van 17 jaren bereikt en niet ouder zijn dan 20 jaren. — Verzoeken tot toelating moeten vóór of uiterlijk op 31 Mei a. s. worden ingediend aan den Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmagt. — Het volgende getal plaatsen wordt ter vervulling opengesteld, als: Officieren van Gezondheid hier te lande 12, in Oost-Indië 25, in West-Indië 1, en Apothekers hier te lande 4.

— Z. M. heeft bepaald, dat de kweekelingen, die aan het Athenaeum Illustre te Amsterdam tot Officier van Gezondheid worden opgeleid, den naam zullen voeren van *studenten voor de Militaire Geneeskundige* en *Pharmaceutische Dienst* voor de *Zee-* en *Landmagt* en voor de *Koloniën*.

— Door Z. M. is het wapen der Infanterie vermeerderd met twee kompagniën hospitaal-soldaten, welke zijn bestemd om bij de militaire zieken-inrigtingen dienst te doen als geëmploijeerden der 2de en 3de klasse.

— Volgens eene opgaaf van den Chef over de Geneeskundige Dienst in Nederlandsch-Indië, is het gebruik van chinine aldaar in de laatste jaren *zeer toegenomen*. Dit wordt hoofdzakelijk toegeschreven aan: 1°. de onder de Geneesheeren al meer en meer veldwinnende overtuiging, dat chinine het eenige rationele geneesmiddel is tegen de meeste in Indië voorkomende ziekten. (Terwijl dat middel vroeger slechts gebruikt werd in 3 van de 10 gevallen, wordt het tegenwoordig in 7 van de 10 aangewend); — 2°. de omstandigheid, dat onder de inlandsche bevolking de bewustheid van behoefte aan geneeskundige hulp gestadig toeneemt; — en 3°. de omstandigheid, dat in de laatste jaren van Regeringswege ook geneesmiddelen ter beschikking worden gesteld van ambtenaren in gewesten, waar Geneeskundigen ontbreken. — Blijkens de boven bedoelde opgaaf zijn in 1868 niet minder dan 359 Ned. ponden chinine verbruikt, tegen 128 in 1860.

AMSTERDAM. — Als Leden der Commissie van toezigt op de vorming van geschikte helpers in de apotheek (*Receptarii*, met het radikaal van Leerling-Apotheker), welke Commissie zich hier heeft gevormd, zijn — blijkens het *Pharmaceutisch Weekblad* — door het Amsterdamsche Departement der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Pharmacie* benoemd de Heeren: KRUYSE, JAC. POLAK, Dr. ANKERSMIT, ROMENY en WALTER.

— Directeuren van het *Amsterdamsch Genootschap ter bevordering der Koepokinenting voor minvermogende* zijn geslaagd in het maken van eene inrigting tot het voortbrengen van zuivere, dierlijke koepokstof (*Parc vaccinogène*). De inrigting is gelegen in de Plantaadje over het Luthersche Weeshuis, V, 214 *b*. (Aan Geneeskundigen en verdere belangstellenden is eene Commissie, door Directeuren benoemd, bereid toegang te verleenen, elken Woensdags namiddag, ten 2½ ure.)

GRONINGEN. — Blijkens aankondiging van het »*Bestuur der Natuur-Geneesstichting Bethesda, opgerigt* 28 *September* 1849", heeft dit, »na tot dus ver gewacht te hebben op de medewerking der Nederlanders ter verkrijging van vrijheid van Geneeskunde met *homogene* middelen voor het algemeen en speciaal tot het aanstellen van een Natuur-Geneesheer voor Bethesda, om aan de vooroordeelen der Vaderlanders te gemoet te komen", in zijne Vergadering van 7 Junij 1867 besloten, een *allopathisch* Geneesheer voor die stichting aan te nemen. Uit het »groot aantal Doctoren zoo binnen als buiten de grenzen", hebben Curatoren gekozen Dr. J. A. C. LÜBCKE, Praktisch-Geneesheer te Berlijn, »welke zich dan ook schriftelijk heeft gelieven te verbinden geene *heterogene* middelen te zullen aanwenden." De opening van het Badhuis zou nader worden aangekondigd.

— Als curiosum verdient gereleveerd te worden, dat in de *Haarlemmer Courant*

van 12 Februarij j.l., pag, 4, 1ste kolom, een Genees- Heel- en Verloskundige in Zuid-Holland, iemand vraagt voor de receptuur, die „des verkiezende kan opgeleid worden voor *Scheepsdoctor*." Deze Geneeskundige schijnt niet geheel op de hoogte van den tijd.

PERSONALIA.

†*Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *April.* — VERPLAATST: De Off v. Gez. 2de kl. A. VAN DER RAMHORST DE BROUWER, van het 1ste Bataillon 1ste Regiment Infanterie naar het garnizoen te Zwolle; — J. W. KIPP, van het 2de Bataillon bij het depôt 7de Regiment Infanterie; — P. H. THIJS, van het Garnizoens-Hospitaal te Vlissingen naar de Garnizoens-Infirmerie te Neuzen; — T. W. BEUKEMA, van het depôt 4de Regiment Infanterie naar de Garnizoens-Infirmerie te Gouda; — J. W. BIJSTRA, van het 3de Bataillon bij het 2de Bataillon 8ste Regiment Infanterie; — J. VAN DEN BERG, van het 4de Bataillon 8ste Regiment Infanterie naar het 1ste Bataillon 1ste Regiment Infanterie; — de Off. v. Gez. 3de kl. J. HENNEQUIN, van het depôt bij het 2de Bataillon 7de Regiment Infanterie; — L. B. E. LEDEBOER, van de Garnizoens-Infirmerie te Leiden bij het 3de Bataillon 4de Regiment Infanterie; — N. VAN RIJNBECK, van het 3de Bataillon bij het depôt 4de Regiment Infanterie; — J. CLARISSE, van het 3de Regiment Vesting-Artillerie bij het 4de Bataillon 8ste Regiment Infanterie; — de Off. v. Gez. 1ste kl. H. CALES bij de Garnizoens-Infirmerie te Delft.

— Uit het Verslag der Commissie, die in 1868 belast is geweest met het afnemen der examens van Hulp Apotheker en Apotheker, blijkt, dat de 3 kandidaten-Apotheker, welke allen gelukkig zijn geslaagd, waren: de Heeren P. C. PLUGGE, van Middelburg; C. H. N. SMITS, van Deventer, en W. J. H. H. VAN VEERSSEN, van Leiden.

— Door de Commissie, die dezer dagen is belast geweest met het afnemen van het Geneeskundig examen is een diploma, van *arts* uitgereikt aan: J. A. C. LÜBCKE, bevoegd tot de uitoefening der Geneeskunde in Pruissen; L. H. KEULEN, bevoegd tot de uitoefening der Geneeskunde in België; J. H. VAN DIJK, Med. et Art. Obst. Doctor; J. J. CANNEGIETER, Med. Doctor; A. FOCKEMA, Med. Doctor; J. K. PAMEYER, Med. Doctorandus; J. F. MANIKUS, Off. v. Gez. 2de kl.; A. M. GRONDHOUT, Off. v. Gez. 2de kl.; H. J. VAN SCHOOT, L. P. SCHMIDT, Stedelijk en Plattelands-Heel- en Vroedmeester.

— De Gemeenteraad van Rotterdam heeft, overeenkomstig het daartoe door hem gedaan verzoek, eervol ontslag verleend (met 1 Junij e. k.) aan den Heer Dr. H. DE ZWAAN, als Adsistent-Heelmeester bij het Ziekenhuis aan den Coolsingel, — en benoemd tot Meesteresse-Vroedvrouw bij de Kraamzaal, Mejufvrouw A. M. T. H. J. W. BLOM, geb. STIEMENS, Stads-Vroedvrouw te Zaandam.

BEVORDERD: Te Utrecht, den 21sten April, tot Med. Doctor, de Heer P. A. VAN WALSEM, met een Proefschrift: *Over hersenabscessen.*

OVERLEDEN: Den 20sten April, de Heer H. J. BROM, Heel- en Verloskundige te Utrecht, oud 62 jaren; — den 19den April, de Heer R. LONNEMAN, Med. Obst. Doctor te Franeker, oud 47 jaren.

VACANT: De betrekking van Adsistent-Heelmeester in het Ziekenhuis aan den Coolsingel te Rotterdam; — vrije woning, voeding, bewassching, vuur, licht en minstens *f* 200 jaarwedde. Conditio sine qua non: ongehuwd te zijn.

— Te Schoonhoven, de betrekking van Med. Doctor, met een deel der armenpraktijk belast; de eerste 2 jaren *f* 600.

— Te Oldebroek (Gelderland), de betrekking van Vroedvrouw; — jaarwedde *f* 150.—.

— Te Doesborg, de betrekking van geëxamineerd Veearts; — jaarwedde *f* 250.—.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand April 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdes.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uittering, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.
Amsterdam..	271764	683	622	43	142	89	32	164	152	29	2	—	1	6	3	7	14	65	61	38	59	38	6	8*a*	21	1
Arnhem..	31792	90	69	4	21	14	1	19	10	2	—	—	—	5	—	5	—	6	—	5	5	11	—	1*b*	3	11
Dordrecht........	24878	67	55	4	17	5	7	8	14	2	—	—	—	—	1	—	1	10	—	3	2	4	—	—	3	1*c*
's Gravenhage....	90058	247	194	16	54	8	10	51	55	6	—	—	—	5	1	—	8	20	2	11	9	18	—	1*d*	8	—
Groningen........	37634	111	97	10	20	8	3	28	28	—	—	—	—	—	2	1	3	8	3	8	18	8	2	3*e*	3	—
Haarlem..........	30916	65	67	3	22	2	6	17	17	4	—	—	—	—	1	4	—	5	—	4	9	1	1	—	9	—
's Hertogenbosch..	25038	52	63	4	16	8	2	16	17	3	—	—	4	1	1	—	—	4	—	4	5	11	1	3*f*	—	—
Leeuwarden......	25048	71	47	5	10	3	0	15	14	5	—	—	—	—	—	—	—	4	—	6	4	7	—	1	2	—
Leiden..........	39294	128	89	3	30	4	3	21	28	1	—	—	—	—	1	—	6	12	11	8	14	8	—	3*g*	7	2*h*
Maastricht.......	28679	76	68	3	1[illegible]	10	4	20	19	2	—	1	—	3	—	—	—	2	1	4	7	8	—	—	—	1
Rotterdam.......	118837	347	284	[illegible]6	87	40	13	59	59	7	—	—	1	2	3	—	11	26	5	14	10	18	1	2*i*	1	—
Utrecht.........	60999	172	146	9	27	16	11	37	46	9*k*	1	—	—	2	1	—	1	9	1	10	15	21	—	2*l*	—	16

AANMERKINGEN.

a. verdr, 5; overreden 1.
b. verdronken.
c. dood gevonden.
d. verdronken.
e. 1 door dronkenschap; 1 verdr.; 1 zelfm. door ophanging.
f. 2 verdr., 1 verwonding.
g. 1 verbrand.
h. 2 kinderen dood in de wieg gevonden.
i. en *l.* 1 verdr., 1 door een val.
k. hieronder een oppasser in het ziekenhuis, een soldaat in het milit. hospitaal, een man in de Krielpoort; de overigen op verschillende punten in de stad.

HERPES ZOSTER FACIALIS EN LINGUALIS.

Op de Kliniek voor huidziekten in het Binnengasthuis te Amsterdam werd het volgende geval van zoster waargenomen:

Bij een 34jarige vrouw ontstonden, nadat gedurende twee dagen ligte koorts en stekende pijnen in de regter helft van het aangezicht voorafgegaan waren, roode vlekken op de regter wang. Spoedig vormden zich op die vlekken groepen van digt opeenstaande blaasjes; te gelijk zwol de tong op, vermeerderde de speekselafscheiding en werd het slikken moeijelijk. Bij nader onderzoek bleek het, dat op de regter helft der tong, het week verhemelte en het slijmvlies der regter wang blaasjes zaten, die gedurende de volgende dagen in getal en grootte toenamen.

In drie dagen bereikte het proces zijne volkomene ontwikkeling en vertoonde toen het volgende beeld: op de regter wang is eene drie vingers breede huidstreek, die van den opstijgenden tak van de onderkaak tot digt aan den mondhoek en regter neusvleugel zich uitstrekt, bedekt met digt op een staande blaasjes, die op een donkerrooden grond zitten. De afzonderlijke groepjes zijn grootendeels niet meer te onderscheiden door het digt op elkaâr staan. Zij hebben een sero-purulenten inhoud; vele zijn reeds gebarsten, hun inhoud is tot gele korsten verdroogd.

De tong is over hare geheele regter helft gezwollen, het slijmvlies rood van kleur, vrij sterk afstekende tegen de volkomen normale linker helft; men ziet talrijke herpesblaasjes op de aangedane helft zitten; verdeeling in groepen is niet duidelijk; de blaasjes zijn meer verspreid, hebben de grootte van de gewone herpesblaasjes op de huid en bepalen zich alleen tot de regter helft der tong. Ook op de regter helft van het palatum molle ziet men blaasjes zitten, die drie groepjes ieder van vijf of zes blaasjes vormen. Het slijmvlies der regter wang is op de hoogte der onderste rij kiezen, desgelijks de zetel van herpesblaasjes, die op sommige plaatsen meer afzonderlijk, op andere meer in groepen bijeen staan. De lippen zijn geheel vrij. De glandulae sublingualis en submaxillaris zijn regts vergroot.

Het proces verliep geregeld. Twee dagen later waren de blaasjes op de huid gebarsten en hun inhoud tot korstjes ingedroogd, die een week later afgevallen waren en nog slechts eene ligte roodheid nalieten.

Nog spoediger verliep het proces in de mondholte door dat geene korstjes nableven, maar slechts oppervlakkige erosies, die reeds na 4 dagen niet meer te onderscheiden waren. Eene ligte neuralgie in de wang hield nog eene week na het verdwijnen der efflorescenties aan.

Het zich lokaliseren van den zoster op de tong wordt zeer zelden waargenomen; in geen der latere Handboeken over huidziekten vindt men er melding van gemaakt. Toch kan er niet de geringste twijfel bestaan of wij hadden hier een waren zoster lingualis voor ons.

Het zich geheel beperken der efflorescenties en der zwelling tot de eene helft van dit orgaan bij volkomen normale andere helft, het gelijktijdig aanwezig zijn van den zoster facialis konden geen oogenblik de diagnose twijfelachtig doen zijn.

De eenige schrijver, die, voor zoo ver mij bekend is, een gelijk geval waar-

nam is RAIJER (*Traité des maladies de la peau.* T. I, pag. 130). Ook in zijn geval was gelijktijdig zwelling, derhalve tong en vermeerderde, zelfs stinkende speekselafscheiding aanwezig. Van de blaasjes op het slijmvlies hadden eenige de grootte van bullae.

De aangedane zenuwen stammen af bij den zoster facialis van den 3den tak van den trigeminus. In de meeste gevallen zijn alleen de huidtakken der wang (n. buccinatorius) aangedaan; in ons geval hebben zich bovendien over de geheele uitbreiding van den n. lingualis blaasjes ontwikkeld en zijn tevens de speekselklieren, waaraan die zenuw takjes afgeeft, gezwollen. De aard der aandoening dier zenuwen kan niet veel nader gespecificeerd worden als met den naam van eene ontstekingachtige.

Zoo als bekend is zocht men den zoster te verklaren door het aannemen van een geïrriteerden toestand der trophische huidzenuwen; van de spinaalgangliën zou deze irritatie uitgaan. De invloed dier gangliën op de voedingsprocessen der huid is te weinig bekend, dan dat men aan die theorie veel waarde mag toekennen.

Ook wilde men den zoster laten ontstaan door eene vasomotorische ontsteking; prikkeling der vasomotorische zenuwen zou dilatatie der capillairen en deze exsudatie veroorzaken.

Prikkeling dezer zenuwen brengt geene ontsteking teweeg, zoodat ook deze theorie niet aanneembaar is.

Verder nam men als oorzaak aan, de drukking, die de door de voorafgaande koorts uitgezette bloedvaten uitoefenen zouden op de met deze vaten in hetzelfde beenige kanaal verloopende zenuwen.

Verder werd eene zuiver peripherische aandoening der zenuwen als oorzaak van den zoster aangenomen. Wanneer wij ons aan de histologische feiten houden, dan moeten wij erkennen, dat deze het meest voor de laatste theorie spreken. Het mikroskopisch onderzoek deed in het bindweefsel rond de zenuw en in het eigenlijke neurilemma talrijke cellen-infiltraten vinden. Overigens komt de hyperaemie der huid en de blaasjesvorming bij den herpes op dezelfde wijze tot stand, als bij andere vesiculeuse exanthemen, men vindt: overvulling der capillairen met bloed, infiltratie der papillen met serum en cellen, vergrooting en vermeerdering der bindweefselligchaampjes in de papillen, talrijke spoelvormige cellen, die van uit de papillen zich naar de slijmlaag begeven; men ziet de oppervlakkige cellen der slijmlaag opzwellen, barsten en de vloeistof met de er in bevatte cellen ligt de epidermis tot een blaasje op.

Deze resultaten van het histologisch onderzoek bij herpes, verkregen door BIESIADECKI, zijn zeker van veel belang; een nader inzigt in de oorzaken van het ontstaan van den zoster geven zij ons nog niet. Volgens die resultaten moet men den zoster als eene waarschijnlijk ontstekingachtige aandoening beschouwen, die zich lokaliseert in de zenuwtakjes der huid en in de huidpapillen en waarbij ook rond de grootere zenuwtakken celleninfiltraten gevonden zijn.

C. J. ERMERINS.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELING.

IETS OVER LUMBAGO. — De aandoening, die bij het publiek bekend is onder den naam van „spit in den rug", hoezeer ook ongevaarlijk, is een lijden, dat dikwijls èn door de pijnlijkheid èn door de hardnekkigheid zoowel het geduld van den lijder als dat van den arts op eene zware proef stelt. Zoowel omtrent het ontstaan als omtrent het wezen der aandoening heerschen uiteenloopende meeningen.

Vrij algemeen neemt men eene verscheuring aan van het spierweefsel van een gedeelte der sacro-lumbaarspieren, die òf het gevolg is van eene te groote belasting, òf van eene poging tot contractie bij zamengetrokken toestand der antagonisten, òf eindelijk van eene pathologische broosheid, als gevolg van voorafgegaan rheumatisme. Door enkelen worden distorsie of subluxatie der wervels of spierkramp als oorzaak van de pijn genoemd.

Uit het verloop, dat de lumbago in de meeste gevallen volgt, kan men gerustelijk afleiden, dat distorsie of subluxatie zoo ooit, dan toch uiterst zeldzaam in het spel zijn.

Ruptuur van het spierweefsel is zeker niet aan te nemen, waar alleen bij eene poging om den gebogen romp te strekken, zonder dat daarbij eenige last wordt opgeligt, lumbago ontstaat; en wanneer het ontstaan van ruptuur à priori kon worden toegegeven, waar zware lasten bij eene gebogene houding werden opgeligt, zoo is het toch moeijelijk te verklaren, hoe eene dergelijke pathologisch-anatomische verandering plotseling onder eene geschikte behandeling wordt opgeheven. De opvatting van lumbago als „spierkramp en hare gevolgen" is vereenigbaar, zoowel met de oorzakelijke gegevens als met het verloop en den uitgang. Het is zeer wel aannemelijk, dat, hetzij door overmatige rekking, hetzij door eene abnormale innervatie van enkele spierbundels, kramp ontstaat. De krachtige spiercontractie, die deze vergezelt, kan echter niet als de voortdurende oorzaak van de nablijvende pijn worden aangemerkt, daar het niet wel aan te nemen is, dat de spier gedurende een tijdsverloop van dagen of zelfs weken in dien toestand van spastische contractie blijft, of in eenen pathologischen toestand verkeert, die haar bij poging tot beweging in krampachtige zamentrekking doet overgaan.

Bij een aantal menschen wordt zeldzaam eene krachtige werking van het onderste gedeelte der m.m. sacro-lumbares gevorderd en na eene krachtige contractie verkeeren zij in denzelfden toestand als de spieren, die eene langdurige of ongewone werking verrigt hebben. Welke deze toestand is weet uit het dagelijksche leven ieder, die, bijv. niet gewoon paard te rijden of gymnastische oefeningen te doen, na het uitoefenen van de daarbij gevorderde bewegingen, een pijnlijk gevoel in de spieren overhoudt, dat bij poging tot contractie, vooral na langdurige rust, toeneemt en dagen tot weken kan aanhouden.

Hoedanig de gewijzigde toestand alsdan in de spieren is, is, zoo ver mij bekend, niet uitgemaakt, maar zoo veel is zeker, dat, wanneer men, niettegenstaande de pijn, de spieren op nieuw krachtig laat functioneren, het pijnlijke gevoel voor goed wijkt.

Vat men aldus het wezen van lumbago op, dan is er voor de faradisatie der aangedane spieren, die door RUNGE (*Deutsche Klinik*, 1868, pag. 25) en BROCA (*Journal de Médecine*, 1869, pag. 56) wordt aanbevolen, een rationelen grond en de uitkomst dezer behandeling is dan ook allezins bevredigend.

Den 25sten Maart 1868 kreeg ik iemand in behandeling, die bij het verzetten van eenen op den grond staanden ligten bak, hevige pijn in de lendenstreek kreeg, die

bij de minste beweging toenam. Hoezeer toen reeds bekend met het gunstige resultaat der morphine-inspuiting, besloot ik de door RUNGE aanbevolene faradisatie te beproeven. Door krachtige inductiestroomen werd de spier in tetanus gebragt, maar de operatie, die 3 minuten duurde, was uiterst pijnlijk. De verbetering daarna was oogenblikkelijk, de acute pijn bij beweging was verdwenen, maar er was een gevoel van vermoeidheid in de spieren overgebleven.

Neemt men in aanmerking dat met de gewone behandeling door contrastimulantia, locale bloedonttrekking het lijden dikwijls weken lang gerekt wordt, dan is de faradisatie bij de therapie van lumbago als eene belangrijke aanwinst te beschouwen, aangezien de duur van het lijden bijna tot nul gereduceerd wordt. Eene zaak echter, die vooral in de privaatpraktijk niet ligt te schatten is, kan als eene belangrijke contra-indicatie worden aangemerkt, namelijk de hevige pijn, die bij de faradisatie ontstaat. Zeer toevallig kwam ik tot eene geneeswijze, die wegens het geheel onpijnlijke mijns inziens de voorkeur verdient.

Mevrouw M. B., 46 jaar oud, had nooit aanvallen van rheumatisme of verschijnselen van syphilis gehad. Den 11den Junij 1867, toen zij een klosje garen van den grond wilde oprapen, kreeg zij plotseling eene hevige pijn in de lendenstreek, zoodat haar het gaan en iedere beweging van oprigten of draaijen van den romp ondoenlijk was. Er werd voorgeschreven inwrijvingen te doen met linim. volat. camphor. Des avonds is de pijn nog even hevig. Cucurbit. cruentae n⁰. vi. De pijn is daarna iets verminderd. Patiënte slaapt in na het gebruik van $^1/_8$ grein morphine, maar wordt des nachts weder wakker met hevige pijn. Onder voortdurende aanwending van prikkelende middelen, chloroform en vesicantia wordt de pijn na verloop van 10 dagen in zoo verre gematigd, dat zij met een stokje door het vertrek kan gaan. De beweging van den romp is echter nog pijnlijk. Langzamerhand verbetert de toestand. Patiënte gaat den 1sten Julij voor het eerst uit.

In December 1867, bij het bukken naar den grond, voelt zij bij het oprapen van een onbeduidend voorwerp dezelfde pijn. Nog altijd den ouden sleur volgende, werden weder inwrijvingen met prikkelende middelen gedaan, maar ik besloot toch als palliatief hulpmiddel onderhuidsche inspuitingen met morphine te doen. Er werd dien dag $^1/_6$ en $^1/_8$ grein morphine ingespoten. Den volgenden dag ging ik, met het PRAVAZ'sche spuitje gewapend, mijne patiënte opzoeken, maar hoe verbaasd was ik toen ik haar iedere beweging gemakkelijk zag maken en zonder pijn buiten het bed vond. Het palliatieve middel had als een radikaal middel gewerkt.

Den 3den Julij 1868 kwam onder dezelfde omstandigheden als boven genoemd eene tweede recidieve voor. Er werden gedurende twee achtereenvolgende dagen in het geheel 3 inspuitingen gedaan van $^1/_4$ en tweemal $^1/_8$ grein acet. morphic., waarna de pijn voor goed geweken is.

De twee volgende gevallen werden op dezelfde wijze behandeld:

M. P., 52 jaar oud, kreeg den 4den Januarij 1868 bij het oprapen van een stuk papier hevige pijn in de lendenstreek. Drie uren daarna deed ik eene onderhuidsche inspuiting van $^1/_6$ grein morphine. Bij mijn avondbezoek deed ik, daar er voortdurend nog eene zeer ligte gewaarwording van pijn bestaan had, eene tweede dergelijke inspuiting. Des nachts heeft patiënt goed geslapen, maar bij het ontwaken voelt hij weder pijn, die echter niet hevig is. Inspuiting van $^1/_4$ grein acet. morphic. Ik vind patiënt des avonds aan de theetafel, hij voert iedere beweging gemakkelijk uit. De pijn is niet teruggekeerd.

J. L., 47 jaar oud, voelt, terwijl hij in gebogene houding eenen balk wil verleggen, plotseling hevige pijn in de lendenstreek. Hij wordt, daar het gaan hem onmogelijk

is, naar huis gedragen. 2 October 1868, 1 uur na de beleediging, zie ik den lijder. Inspuiting van $^{1}/_{6}$ grein acet. morphic., die des avonds herhaald wordt. 3 October kan patiënt zich in bed oprigten en den romp draaijen, hoewel daarbij nog eenige gevoeligheid bestaat. Inspuiting van $^{1}/_{8}$ grein acet. morphic. 4 October, voor de laatste maal wordt $^{1}/_{6}$ grein acet morphic. ingespoten. 5 October hervat patiënt zijne werkzaamheden.

Zoo even lees ik in het *Bulletin générale de Thérap.*, Févr. 1869, de waarnemingen van GUYON en ALLING, die door de onderhuidsche morphine-inspuitingen bij lumbago eene genezing verkregen, die veel sneller was dan volgens de gebruikelijke methoden. Dat het herstel in de door hen waargenomene gevallen (6) over het geheel minder snel was dan in de mijne, schrijf ik voornamelijk daaraan toe, dat de aangewende doses kleiner waren en de inspuiting slechts een maal in de 24 uren verrigt werd.

Ik wil niet treden in hypothesen omtrent de wijze hoe de morphine hier werkt, maar alleen ter slotte de aandacht vestigen op eene methode, die door het onpijnlijke, de snelle en gunstige werking boven iedere andere de voorkeur verdient.

Tiel, Maart 1869. Dr. F. PH. KÜTHE.

DE ONDERHUIDSCHE DOORSNIJDING VAN DEN NERVUS INFRAORBITALIS IN DE FISSURA ORBITALIS INFERIOR. (LANGENBECK'S, *Archiv*, Bd. XI. R. S. 1e Heft). Getroffen door de onaangename toevallen, zoo als etterige blennorrhoe van het antrum Highmori, exfoliatie van een gedeelte van den onderwand der orbita enz., die zich meermalen na de doorsnijding van den n. infraorbitalis volgens de methode van MALGAIGNE openbaren, kwam VON LANGENBECK op het denkbeeld, deze zenuw subcutaan in de fissura orbitalis inferior door te snijden en heeft deze methode, die hij sedert drie jaren door zijne leerlingen bij de operatiën in cadavere laat verrigten, eenmaal in vivo met uitmuntend gevolg toegepast.

Brengt men een tenotoom langs den buitenwand der orbita in dier voege naar achteren en beneden, dat het instrument deze beenige oppervlakte niet verlaat, dan komt men daarmede noodzakelijk in de fissura orbitalis inf., achter het begin van den canalis infraorbitalis, en moet dus daar de zenuw treffen.

VON LANGENBECK verrigt de operatie op de volgende wijze:

Hij steekt een stevigen DIEFFENBACH'sche tenotoom, dien hij als eene schrijfpen in de hand houdt, met de punt naar achteren en beneden gerigt, onder een hoek van ongeveer 60° vlak onder het ligam. palprebrale int. in en schuift hem langzaam langs den buitenwand der orbita naar achteren en beneden voort. Zoodra de tenotoom in de fissura orbitalis inferior gekomen is, hetgeen men zeer duidelijk bespeurt, doordien men geen tegenstand meer gevoelt, keert men de snede van het mes een weinig naar binnen, tegen den scherpen rand van den processus orbitalis der bovenkaak en haalt het mes met zaagvormige bewegingen rakelings langs genoemden rand naar voren. Vervolgens legt men de zenuw op de plaats waar zij uit het foramen infraorbitale te voorschijn komt, dus daar, waar de beenige wand der fovea maxillaris vrij plotseling in den processus nasalis overgaat, door eene insnijding ter lengte van $^{1}/_{2}$'', van den onderrand der orbita loodregt naar beneden bloot. Heeft men nu de zenuw door middel van een stomp haakje geheel vrij gemaakt, dan vat men haar tusschen de beide platte armen van een gewonen naaldvoerder, windt haar om het instrument op en snijdt haar op de plaats, waar zij zich in de zachte deelen van den wang vertakt af. Volgt de zenuw niet als men zacht trekt, dan is dit een teeken dat zij niet doorgesneden is, en alsdan moet men de eerste acte dezer operatie herhalen.

Een voordeel dezer methode is volgens LANGENBECK dat de orbita slechts weinig beleedigd wordt, en dat er niets anders dan de kleine overlangsche wond tegenover het foramen infraorbitale overblijft.

Eene beleediging der art. infraorbitalis hield LANGENBECK voor bijna onvermijdelijk, doch heeft er in het door hem geopereerde geval geene nadeelige gevolgen van gezien. Men zou de art. maxillaris interna volgens zijne meening alleen dan kunnen treffen, als men met de punt van het mes dieper dan noodzakelijk is, in de fossa pterygopalatina doordringt. Hij meent dat men deze slagader onmogelijk kan verwonden, als men den scherpen beenrand van den processus orbitalis der bovenkaak niet verlaat.

Van alle methoden van neurectomia infraorbitalis is volgens zijne meening de methode van WAGNER wel de zekerste, doch ongetwijfeld veel verwondender dan de zijne. Deze methode van WAGNER, die wij in hetzelfde deel van LANGENBECK's *Archiv*, in een stuk: *„Ueber nervösen Gesichts-Schmerz und seine Behandlung durch Neurectomie"* beschreven vonden, en waarin de schrijver 22 door hem verrigte neurectomieën mededeelt, komt hierop neder. Nadat hij het bovenste gedeelte van den voorsten wand der bovenkaak tot aan het foramen infraorbitale ontbloot, den nervus infraorbitalis op de plaats, waar hij uit het kanaal van dien naam te voorschijn treedt, vrijgemaakt en het beenvlies van den ondersten wand der oogholte opgeligt heeft, plaatst hij het oog met de zachte deelen en de periorbita in een hollen, metalen, aan de ondervlakte goed gepolijsten spiegel. Deze spiegel bestaat uit een handvatsel en een regthoekig daarop staanden, naar boven hollen, naar onderen bollen, hartvormigen, naar voren puntig uitloopenden, fijn gepolijsten lepel. Heeft men het instrument aangelegd dan komt het handvatsel voor het voorhoofd des lijders, de lepel met zijn spits toeloopend uiteinde in het diepste punt der oogholte, de bulbus met zijne zachte deelen en de periorbita in de naar boven gerigte holte van den lepel te liggen, terwijl de bolle, even als een metalen spiegel, zeer fijn gepolijste zijde van den lepel naar den ondersten wand der orbita gerigt is, en dien daardoor zeer sterk verlicht, zoodat men de witte strepen van den n. infraorbitalis en de daarnaast gelegen fijne roode vaten zeer duidelijk zien kan.

Daarna maakt hij den canalis infraorbitalis in het achterste gedeelte met een zeer fijnen griffelvormigen beitel open, en neemt het dus losgemaakte zeer dunne beenplaatje weg. Is het kanaal in zijn achterste gedeelte naar boven open, hetgeen vrij dikwerf het geval is, dan heeft men geen beitel noodig.

Vervolgens maakt hij de zenuw door middel van een klein haakje, dat niets anders dan de onderbindingsnaald van DECHAMP op zeer verkleinden maatstaf is, vrij van de daarnaast gelegen art. infraorbitalis, ligt de zenuw met het haakje uit het kanaal en kan haar nu met behulp van het licht, dat het speculum afwerpt, tot in de fossa pterygopalatina, des noods tot aan het foramen rotundum van het wiggebeen met eene fijne schaar met lange armen doorknippen.

WAGNER paste zijne methode in zes gevallen, die hij in genoemd stuk uitvoerig beschrijft, met vrij goed gevolg toe.

De voordeelen, die hij aan zijne methode toekent, zijn:

1°. De beleediging van het been is bijna niet noemenswaardig, en in vele gevallen gelijk nul.

2°. Het antrum Highmori wordt bij deze methode niet geopend, waardoor dus geene aanleiding gegeven wordt tot ontsteking en blennorrhoe van het slijmvlies dezer holte.

3°. Men kan de zenuw, als men haar geheel vrijgemaakt heeft, dikwerf doorsnijden

zonder de art. infraorbitalis te verwonden, waardoor dus ook geene bloeding in de oogholte kan ontstaan.

4°. Men kan met het instrument langs de n. infraorbitalis, van voren naar achteren voortglijdende, tot in de fossa spheno-maxillaris doordringen, en zonder vrees van iets anders te beleedigen takken van den ramus maxillaris superior afsnijden, en waarschijnlijk dezen tak zelven digt bij het foramen rotundum dwars doorklieven.

's Hage, Mei 1869. Dr. E. HANLO.

DE REDUCTIE DER BEKLEMDE BREUKEN DOOR MIDDEL VAN DE PULVERISATIE VAN AETHER. — DEMARQUAY, — die in 1866 eene brochure het licht deed zien, over de uitwerking der plaatselijke anaesthesie door middel van aether, heeft geconstateerd dat deze bij gevallen van herniotomie, evenals bij alle operatiën aan de oppervlakte van het lichaam, de weefsels gevoelloos maakt, zonder dat daaruit het minste gevaar voor de lijders zelve voortvloeit. Doch daartoe bepaalden zich dan ook de eischen, die door hem aan de aether-pulverisatie werden gesteld, terwijl CHAVERNAC niet alleen de anaestheseerende, doch ook de refrigereerende werking van dit middel aan het reduceeren der beklemde breuken — zonder operatie — dienstbaar maakte.

Hij haalt hiervan zeven of acht voorbeelden aan, en trekt daaruit de volgende conclusiën. De aether-damp is in de eerste plaats anaestheseerend. Deze eigenschap heeft ten gevolge dat men de taxis kan doen zonder dat de lijders daarbij over hevige pijnen klagen. Alleen spreken zij van eene onaangename stekende of brandende gewaarwording in de deelen die met den aether in contact zijn. Doch bovendien — en dit nu is een punt waarop CHAVERNAC vooral de aandacht vermeent te moeten vestigen — werkt hij ook als *refrigerans.* Zijne pulverisatie brengt dan ook inderdaad eene belangrijke temperatuurs-daling van het gezwel teweeg, eene daling veel sterker dan die welke door de verdamping van opgedroppelden aether verkregen wordt. Deze plotselinge afkoeling nu doet bijgevolg ook de temperatuur der contenta van het gezwel met snelheid dalen, en heeft eene plotselinge condensatie van de gassen ten gevolge, die in de beklemde enterokele bevat zijn. Hiervan is verminderde omvang van het gezwel en zijn hals het gevolg, en opvolgend meerdere kans om het weder terug te brengen. De ondervinding heeft geleerd — zoo als trouwens natuurlijk is — dat de refrigeratie bij epiplokèle zonder gevolg blijft.

De uitwerking van den gepulveriseerden aether is veel grooter dan die van het ijs. Vooreerst komen de aerher-dampen met alle gedeelten van het gezwel in aanraking; en ten tweede brengt het ijs slechts langzamerhand eene koude van 0—4° teweeg, terwijl de gerectif. aether, in minder dan eene minuut, eene temperatuursverlaging van 15° doet ontstaan. Evenwel moet men in het ooghouden, dat de genoemde gevolgen zich niet altijd onmiddellijk vertoonen, — iets dat van de warmte, spanning der deelen enz. afhangt. Men moet het dan ook niet bij eene eerste poging laten, doch is dikwijls verplicht twee tot driemaal te pulveriseeren.

CHAVERNAC bedient zich voor de pulverisatie van een toestel, dien hij niet nader beschrijft. Zoodra deze met gerectif. aether gevuld is, gaat de Heelkundige tot de taxis over, terwijl een helper den straal voortdurend op het gezwel en vooral op den hals der breuk blijft richten. (*Abeille médicale* van 3 Mei 1869.) V. D. H. Z.



BOEKAANKONDIGING.

Klinische Voordrachten en Akademische Lessen over Geneeskunde. N°. 1. Prof. OPPOLZER *over croup, diphtheritis, pseudocroup en daarmede verwante aandoeningen van de keel en strottenhoofdsholte, door* C. H. ESHUYS, *praktiseerend Geneesheer te Rotterdam.* — Rotterdam, H. NYGH, 1869, prijs 60 cts.

Niet zonder bevreemding ontvingen wij bovengenoemd *Tijdschrift* ter inzage. We meenden, dat het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, de *Geneeskundige Courant*, het *Lancet*, het *Nederlandsch Archief voor Genees- en Natuurkunde*, uitgegeven door Prof. DONDERS en KOSTER, en het *Tijdschrift voor Heel- en Verloskunde van* Prof. GOUDOEVER en Dr. BROERS, sedert vermeerderd met een drietal maandwerken voor Gezondheidsleer, met Dr. POUS KOOLHAAS aan het hoofd, in onze taal voldoende waren voor de geneeskunstoefenaren in ons kleine land.

Toch hebben wij ons vergist. Het nieuwe *Tijdschrift*, waarvan wij thans eene aankondiging geven, heeft ons doen zien dat er in de bestaande periodieke geschriften iets ontbreekt, dat zonder twijfel zijn nut voor de practici heeft, en nu in het werk van den Heer ESHUYS geleverd wordt. Al wat onze kennis op medisch gebied in waarheid vermeerderen kan, juichen wij van harte toe, vooral wanneer het blijkt dat Redacteur en Uitgever zich beijveren, om iets goeds te leveren en verder aan de door hen gedane beloften voldoen.

Klinische Voordrachten en Akademische Lessen, met den naam van OPPOLZER aan het hoofden- en BOERHAAVE's portret aan het voeteneinde, ziedaar, wat men op het net uitgevoerde titelblad vindt van een *Tijdschrift*, dat geheel nieuw in zijne soort is, en volgens den prospectus ons leveren zal wat in het oorspronkelijke of in eene andere taal niet verkrijgbaar is. Dit laatste reeds deed ons met ingenomenheid kennis nemen van het thans verschenen 1ste Nommer, dat eene beschrijving van croup enz. *door* of *volgens* Prof. OPPOLZER bevat.

Kunnen wij het al niet met zekerheid zeggen, wij vermoeden toch dat de een of ander ridderlijke of niet ridderlijke toehoorder, met goedvinden en onder toezigt van den Hoogleeraar, 's mans woorden aan de pers heeft toevertrouwd.

Uit de inleiding leeren wij, als we het nog niet wisten, hoe veel verwarring er nog tegenwoordig onder de geleerden omtrent croup bestaat, waartoe PAULI in zijne monographie nog meer zou hebben bijgedragen, door croup en diphtheritis als identische ziekteprocessen te beschouwen. Het spreekt dus wel van zelf, dat het de pligt is van iederen practicus, die er zich toe in staat gevoelt, om zoo veel mogelijk licht over de duistere plaatsen in de leer van croup, pseudocroup en diphtheritis te doen opgaan. Zien wij hoe OPPOLZER zich van dien pligt kwijt.

In de 1ste Afdeeling wordt eene definitie van croup gegeven en het verschil tusschen deze ziekte en diphtheritis aangetoond. Hierop volgt de Ziektekundige Ontleedkunde en worden de redenen ontwikkeld, waarom men een onderscheiding tusschen valsche en ware croup op het voetspoor van NIEMEIJER gemaakt heeft. Wanneer deze geleerde het slijmvlies van den larynx van epithelium (epitelium) ontdaan, het submuceus weefsel gezwollen en ongelijk en de spieren verbleekt, vochtig en week aangetroffen heeft, terwijl WEST het slijmvlies van den larynx gewoonlijk in hyperaemischen toestand vond, hetgeen ook JAMES BIRD bevestigt, dan moeten

wij niet vergeten, dat vele omstandigheden van atmospherischen en tellurischen aard op het voorkomen van croup van invloed zijn. Hierop vestigde WEST in zijne *„Lessen over de Ziekten van Zuigelingen en Kinderen*, pag. 219, uitdrukkelijk de aandacht.

Onder de gelegenheidgevende oorzaken worden prikkels, die op het slijmvlies van den larynx inwerken, koude vatten enz. genoemd. Meestal zijn zij echter niet te ontdekken; kinderen van 2—10 jaren hebben de meeste voorbeschiktheid. Dat croup zich evenwel niet tot dien leeftijd bepaalt erkent OPPOLZER mede en citeert ten bewijze daarvan de waarnemingen van BILLARD, DEWEES, TROUSSEAU, enz. Ongaarne missen wij hier de niet te verwerpen statistiek van ANDRAL, die in zijne *„Pathologie Interne"* pag. 88, eene serie geeft van 350 gevallen, waaronder wij 82 beneden de 2 en 21 boven de 30 jaren opgeteekend vinden. ANDRAL had althans hier wel genoemd mogen worden.

Na vervolgens in de beschrijving van het wezen der ziekte de onderscheiding van FRIEDREICH in ligte en hevige vormen vermeld en de bezwaren van zulk eene verdeeling aangetoond te hebben, is OPPOLZER tot de verschijnselen en het verloop van croup genaderd. Hij volgt hier het voetspoor van WILSON, zoodat wij de voortreffelijke diagnostische beschrijving niet enkel aan OPPOLZER te danken hebben. Hoe bekend ook, helaas, het beloop van croup is, zal men zeker dit gedeelte met genoegen lezen, en de jeugdige geneesheer, die nog nooit croup zag, zal wèl doen zich deze beschrijving in het hoofd te prenten, daar het gewigt van ieder verschijnsel in de weegschaal des levens gelegd wordt.

De herkenning van croup is dikwijls zeer moeijelijk. OPPOLZER is zich zelf daarvan bewust en geeft dien ten gevolge de ziekten aan, waarmede croup verward zou kunnen worden. Pseudocroup, laryngismus stridulus, oedema glottidis, de keelcroup, (pharynxcroup), de diphtheritische ontsteking van het slymvlies van den pharynx behooren hiertoe. Bij iedere aandoening worden de kenmerken ter onderscheiding duidelijk beschreven.

De prognose overstappende komen wij tot de behandeling: de zaak, waarom het ons practici wel het meest te doen is. OPPOLZER laat de verschillende geneesmiddelen en methoden van behandeling de revue passeeren. Het doet ons leed dat de carbonas kalicus, zoo sterk door LUZSINSKY aanbevolen, volgens OPPOLZER niet meer dan „zorgvuldige overweging verdient." Vooral wordt de aandacht gevestigd op de inademing van waterdamp door den pulverisateur volgens BIERMER, de aanwending van koude compressen op den hals, en begietingen van koud water in wanhopige gevallen.

Wat de behandeling betreft, die door OPPOLZER zelven wordt aanbevolen, zoo bestaat deze in het begin in de applicatie van koude omslagen om den hals met een drooge doek of gewaste taf te bedekken, en verder in de toediening van een braakmiddel uit tartarus emeticus. Na het braakmiddel worden poeders voorgeschreven, die 1 grein calomel en 1 grein jodetum kalicum bevatten, alle uren te gebruiken. OPPOLZER treedt niet in bijzonderheden omtrent de werking van dit voorschrift, en toont niet met ziektegeschiedenissen aan, dat het een gunstigen invloed heeft. Tegen de verbinding van calomel met jodetum kalicum meenen wij, dat bedenkingen van chemischen aard te maken zijn. Immers geeft jodetum kalicum, verdeeld onder suiker, waarin zich calomel in gelijke deelen als het bij te voegen jodetum kalicum bevindt, bij de minste bevochtiging (waartoe het als hygroscopisch ligchaam aanleiding geeft) aan dat mengsel eene kleursverandering, door de vorming van jodetum hydrargyrosum en jodetum hydrargyricum, onder afscheiding van metallisch kwikzilver.

Wanneer deze behandeling vruchteloos blijft, wordt in het laatste ressort tot de tracheotomie overgegaan.

Afdeeling II handelt over diphtheritis (angina diphtherina), die eens doorgestaan, in den regel voor een tweeden aanval beschutten zou. OPPOLZER neemt hiervan drie vormen aan, waarvan de eerste een geringe graad van diphtherie is, terwijl in den tweeden het exsudaat zich van de keelholte naar beneden over den larynx en de trachea verbreidt en in den derden het karakter van eene acute infectie-ziekte met typhoide (typheuse?) verschijnselen heeft. Deze laatste vorm heeft ook nog dit eigenaardige, dat vezelstofachtige uitzweetingsproducten zich op andere slijmvliezen, bijv. van de vulva, en op huidwonden vertoonen.

Behalve op de complicatiën vestigt OPPOLZER ook de aandacht op de naziekten, die niet altijd in verhouding staan tot de hevigheid der ziekte. Onder deze kennen wij voornamelijk de verlamming in het zachte gehemelte enz., waarvan eene voortreffelijke beschrijving gegeven wordt.

Bij de beschouwing van het wezen der ziekte wordt onze aandacht ook gerigt op den secundairen vorm, waarmede vooral de acute uitslagziekten gepaard gaan, waarbij het slijmvlies veel sterker is aangedaan dan bij idiopathische diphtheritis en op eene eigenaardige wijze met zweren is bedekt.

Dat diphtheritis besmettelijk is staat algemeen vast. Menig geneesheer werd er het slagtoffer van en stierf op het veld van eer. Volgens OPPOLZER zou de overbrenging der ziekte het gemakkelijkst door inademing van den adem des lijders tot stand komen, zoo mede door aanraking der zieke oppervlakten.

Chloras kalicus in- en uitwendig wordt ter genezing aanbevolen, waarbij somtijds (*sic*) ook een bijtmiddel aangewezen is. Het aanstrijken van laudanum liquidum Sydenhami moge in vele gevallen nuttig geweest zijn, bij kleine kinderen zal de aanwending er van toch veel voorzigtigheid vorderen. Inblazen van flores sulphuris, volgens de methode van ANTONIO MARIA BARBOSA, schijnt OPPOLZER niet der beproeving waardig geacht te hebben, daar hij er geen gewag van maakt.

In Afdeeling III wordt de laryngitis catarrhalis besproken, die meestal spoedig voor eene gepaste behandeling wijkt, en alleen bij kinderen met croup of pseudocroup kan worden verwisseld. Zonder twijfel gaan vele gevallen hiervan door voor croup, die het niet zijn, en waarvan dan de genezing, als iets zeer bijzonders, uitgebazuind wordt.

Eene meer belangrijke aandoening wordt ten slotte in Afdeeling IV beschreven. Het asthma acutum Millari van ouds, met zijne nieuwe benamingen van lateren tijd. Na eene uitmuntende beschrijving van den aanval der ziekte gegeven te hebben, zegt OPPOLZER dat deze zeldzaam met suffocatie eindigt. In strijd hiermede geeft ROMBERG drie uitgangen der ziekte aan, namelijk: 1°. onmiddellijk in den dood door verstikking; 2°. in opvolgende algemeene stuipen en 3°. in genezing. OPPOLZER geeft ook zelf den raad om de prognosis voorzigtig te stellen en beveelt de aqua antihysterica foetida van ROMBERG ter genezing aan.

Hiermede meenen wij een getrouw verslag van den inhoud van het 1ste Nommer van dit nieuwe *Tijdschrift* gegeven te hebben, dat ons zeer aanbevelingswaardig voorkomt, niet alleen door hetgeen het belooft, maar ook door hetgeen het ons nu reeds geeft. De uitvoering is zeer net en doet den Uitgever alle eer aan. Enkele drukfouten zijn bij de correctie ontsnapt, doch vallen als zoodanig gemakkelijk in het oog, even als ook de schrijffout op blz. 37, waar men leest „van de verlamming, die zich na paralysis voordoet," door een ieder dadelijk zal begrepen worden. Indien de ijverige Redacteur woord houdt, dan mogen wij veel belangrijks te gemoet zien van de beroemdste leeraren der Geneeskunde in Europa en America en zullen wij ook op vruchten van Italiaanschen, Deenschen, ja zelfs Spaanschen bodem onthaald worden.

P. C. TIJKEN.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Volgens eene beschouwing, door den *Times* over de kanalisatie en waterleiding in de grootere Engelsche steden medegedeeld, had de hoofdstad daaraan vooral hare steeds verbeterende gezondheidstoestand te danken. Eene sterfteverhouding althans van ongeveer 23 per 1000 inwoners in 1868 was nog in geene Engelsche stad, behalve te Bristol, waargenomen. In Birmingham, Liverpool, Sheffield, Leeds, Hull, Edinburgh en Dublin werd regelmatig een sterftecijfer van ruim 30 en te Manchester zelfs een van 32 per mille opgeteekend. Voor 20 jaren stierven er te Londen 38 per mille, hetgeen regelmatig tot op 35, 28, 26, 23.34 (in 1867) en 23.59 in 1868 daalde. Het Zuidelijke deel van Londen, waar de werken ter bevordering der openbare hygiène het meest gevorderd zijn, toont thans een gunstigeren gezondheidstoestand dan het Noordelijke en bleef in 1866 bijna geheel van de cholera vrij.

— De bekende Chirurgiae Professor Dr. SYME is door een aanval van apoplexie getroffen.

FRANKRIJK. — Volgens de opgaven van Dr. LUNIER, den Inspecteur der Fransche krankzinnigengestichten, was het cijfer der krankzinnigen in het tijdsverloop van 1835—1869 van 4.96 tot 24.28 per 1000 inwoners geklommen. Indien dit groote verschil misschien aan het gebrekkige van de vroegere tellingen moet geweten worden, zoo bleek het toch, dat er op 1 Januarij 1869 één krankzinnige op iedere 412 inwoners geteld werd en dat het cijfer der in de gestichten verpleegden sinds 1835 van 10,000 tot 38,000 gestegen was.

PARIJS. — De beroemde CLAUDE BERNARD is tot den rang van Senateur verheven.

— Volgens het 10de Jaarverslag der „Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France" was het kapitaal der stichting op 31 Maart l.l. tot 614,299 francs geklommen, terwijl er voor eene som van 33,256 francs aan verschillende wijzen van onderstand verstrekt was. De associatie telde in het geheel 96 Sociétés locales, te zamen met 6408 leden.

— Bij de Regering schijnt het plan te bestaan om in iedere „mairie" bij dag en nacht de gelegenheid tot het verkrijgen van geneeskundige hulp open te stellen en de verschillende bureaux door een daarvoor gesalarieerd medicus te doen bezetten.

— Volgens een verslag, door Dr. LEFORT aan de Académie over de Parijsche prostitutie medegedeeld, was het cijfer der zoogenaamde „maisons de tolérance" van gemiddeld 233 gedurende 1840—1845 tot 212 van 1851—1855 en tot 165 in 1867 verminderd, terwijl het cijfer der „filles isolées" op 20 Augustus 1867 2545 tegen een van 1306 voor dat der „maisons de tolérance" bedroeg. Op 4070 verpleegden in het Hopital du Midi had het cijfer der geheime prostitutie alleen 2302 gevallen van deze of gene venerische ziekte geleverd.

BERLIJN. — Het getal der verkoophuizen van paardenvleesch, hetgeen in 1861 slechts 3 bedroeg, was in 1867 reeds tot 14 geklommen. In 1861 werd het vleesch van 519 en in 1867 reeds dat van 3911 paarden in consumptie gebragt. Het slagten mag alleen in het daartoe bestemde centrale slagthuis, na de voorafgegane keuring van een Veearts, geschieden.

JENA. — Onder de redactie van Prof. HALLIER en Dr. F. H. ZÜRN zal alhier een *Zeitschrift für Parasitenkunde* om de twee maanden het licht zien. Het zal zoowel oorspronkelijke stukken als een overzigt der daarop betrekking hebbende litteratuur

bevatten en door platen geïllustreerd worden. De prijs van drie Heften, welke één boekdeel vormen, is op 3 Thalers gesteld.

GÖTTINGEN. — De Privaat-Docent Dr. EHLERS alhier is tot Medicinae Professor te Erlangen benoemd.

WEENEN. — De Director van het Allgemeine Krankenhaus, Dr. HELM, heeft, na dertigjarigen diensttijd, wegens ziekte, zijn pensioen gevraagd. Hoewel de Regering de nieuwe benoeming van den uitslag van een concours zal laten afhangen, wordt toch de Primararzt STANDHARTNER voor die betrekking genoemd. De *Wiener Zeitung* uit den wensch, dat HELM's opvolger evenzoo die moeijelijke betrekking, waarin zoo vele verschillende belangen onderling in eendragt moeten gehouden worden, moge bekleeden. Het beginsel echter van de scheiding der administratie en van het geneeskundig beheer is door de Regering, ook wanneer al de openbare gasthuizen der hoofdstad onder één beheer gebragt worden, als het eenige uitvoerbare vastgesteld.

TURIJN. — De prijs van RIBERI à 20,000 lires is door de Akademie toegekend aan Prof. V. BRUNS te Tübingen voor zijn in 1865 uitgegeven werk: *Die Laryngoscopie und die laryngoskopische Chirurgie.* Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Eerste Kamer der Staten-Generaal heeft zonder beraadslaging met algemeene stemmen aangenomen het Ontwerp van Wet tot goedkeuring van eenige artikelen van het verdrag met België tot wederzijdsche toelating van Geneeskundigen in de grensgemeenten.

— De levering der benoodigde bloedzuigers ten behoeve der militaire ziekeninrigtingen voor het jaar 1869/70, van 1 Julij tot 30 Junij, is den 7den Mei j.l. aangenomen door de Wed. W. BERENS, te Dinther, à $4^{1}/_{4}$ cent per stuk.

— Een Geneesheer, bevoegd tot het afleveren van geneesmiddelen, had aan de *Gemeente-stem* de volgende vraag gerigt:

„Moet zich een Geneesheer ten platten lande onderwerpen aan de voldoening zijner ingediende rekening wegens geleverde medicijnen, die door den Heer Inspecteur der Geneeskundige Dienst is verminderd, of is hij geregtigd het volle bedrag zijner ingediende rekening te vorderen van de gemeente, die hem last gaf een zieke te behandelen?" Daarop antwoordde de Redactie van het blad (n°. van 26 April j.l.) hier just als volgt:

„De tarieven, waarnaar de beoordeeling der rekeningen van Geneeskundigen, zoowel voor visites als voor medicijnen geschiedt, hebben geen kracht van wet. Dit geldt ook voor de zoogenaamde *Pharmacopoea pauperum.* Is dus eene ingediende rekening, naar het oordeel des Inspecteurs, te hoog gesteld, de Geneeskundige behoeft met het mindere cijfer geen genoegen te nemen en kan, zoo noodig, het volle bedrag in regten vorderen, in welk geval de beslissing aan den regter staat, die intusschen het tarief wel niet buiten aanmerking zal laten. — Het bovenstaande lijdt uitzondering wanneer bij de aanstelling van den Geneesheer de voorwaarde is gesteld dat hij zich bij de berekening der prijzen aan het tarief zal hebben te houden. Daartoe zijn dan ook de Gemeentebesturen in Zuid-Holland, bij besluit van Gedeputeerde Staten van 16 Mei 1860 (*Provinciaal blad* n°. 68), uitgenoodigd. Ook wij achten het stellen van zoodanige voorwaarde zeer aanbevelenswaard, vooral in die gemeenten, waar een Geneeskundige is aangesteld op eene vaste bezoldiging voor de behandeling der eigen armen, maar voor de elders armlastigen declareren kan, omdat de ondervinding. dank zij het restitutie-stelsel, leert, dat de Geneeskundigen soms in hooge rekeningen vergoeding zoeken voor hunne geringe bezoldiging uit de gemeentekas. Door de bedoelde voorwaarde te stellen, kunnen vele moeijelijkheden, ook met het domicilie van onderstand, worden voorkomen."

ROTTERDAM. — Bij de behandeling in den Gemeenteraad van het voorstel des dagelijkschen bestuurs, op 1 April j.l., om eene kazerne alhier in te rigten voor een blijvend garnizoen, en de vraag ter tafel kwam, hoe het dan met de ziekenverpleging bij het garnizoen zou gaan, is gebleken, dat het ziekenhuis alhier nu reeds te klein is, zoodat het hulplokaal in de Baan mede met zieken bezet is, en bij het onverhoopt uitbreken van eenige epidemie hier geene gelegenheid meer zou wezen om zieken te bergen; — met dat deze aangelegenheid reeds bij Burgemeester en Wethouders in ernstige overweging is, — en dat deze hoopten, dienaangaande weldra met bepaalde voorstellen in den Raad te kunnen verschijnen.

GRONINGEN. (NEDERLANDSCH-INDIE). — Onder het opschrift: „*De aanstaande geneeskundige verzorging van Indië,*" bevat het *Bataviasch Handelsblad*, 1869, nº. 21, een artikel, waaruit blijkt, dat door de meeste Officieren van Gezondheid in Indië brieven van dankbetuiging zouden zijn gezonden aan het Lid der Tweede Kamer, DE ROO VAN ALDERWERELT, voor de belangstelling door hem in hun korps getoond gedurende de laatste kamer-debatten over de Indische begrooting voor 1869. Hij heeft toch toen het gerucht ter sprake gebragt, dat de Indische Officieren van Gezondheid zouden zijn vrijgesteld van het Staats-examen, waarop de Minister van Koloniën heeft geantwoord, dat het *hem* niet aanging, maar wel den Minister van Oorlog. Dat dit gerucht nu waarheid bevat, blijkt, volgens den schrijver in het *Bataviasch Handelsblad,* niet alleen uit des Ministers ontwijkend gezegde, maar ook uit het feit, dat in Nederland reeds Officieren van Gezondheid voor Indië zijn aangesteld, die *niet* voldaan hadden aan het Staats-examen. Daarom verheugt zich de schrijver in den stap, door de Officieren van Gezondheid in Indië gedaan, om den Heer DE ROO VAN ALDERWERELT op te wekken, „de zaak er niet bij te laten," en zou hij het ook zeer wenschelijk achten, dat ook van het Indische Leger en de Burgerij betuigingen in dien geest gezonden worden, hetzij aan den Heer DE ROO, hetzij aan de Tweede Kamer.

— De (officiële) *Javasche-Courant* van 8 Januarij j.l. deelt mede, dat de *koorts-epidemie* te Samarang zich ook onder de Europeesche bevolking uitbreidde. Het Regeringsblad berigt voorts, dat sedert Julij te Samarang in het geheel 2274 sterfgevallen waren voorgekomen, en dat van bestuurswege „de noodige maatregelen van voorzorg en tegengang" genomen waren. (Volgens de Samarangsche *Locomotief* waren echter nog geene maatregelen tot stuiting der epidemie genomen.)

Van eene andere zijde wordt nopens den ziektetoestand van Samarang in den laatsten tijd het volgende medegedeeld. Omtrent den gezondheidstoestand der bevolking van dit gewest, gedurende het tweede semester van 1868, zijn de volgende berigten ontvangen: Omstreeks de maand Julij vertoonde zich de cholera ook in deze residentie; zij had echter een minder kwaadaardig karakter. Aan die ziekte overleden ter hoofdplaats Samarang 236, in de overige districten van het regentschap van dien naam 544, en in het regentschap Salatiga 483 personen. Op eene bevolking van 219,896 zielen in eerstgemeld — en van 235,991 personen in laatstgenoemd regentschap kunnen de opgegeven sterfgevallen niet als aanzienlijk beschouwd worden. In September kwam die ziekte, behalve te Ambarawa, weinig of niet meer voor, doch begon zich toen — vermoedelijk ten gevolge der buitengewoon heete weersgesteldheid — eene koorts-epidemie te ontwikkelen, die vooral de hoofdplaats Samarang teisterde en onder de strandbewoners vele offers eischte. Volgens ontvangen opgaven zouden 8460 personen door deze ziekte aangetast geworden en 780 daaraan bezweken zijn.

Een derde berigt luidt volgenderwijze: „Sedert maanden heerscht hier de koorts-

epidemie; zij sleept de Javanen bij duizenden ten grave, zonder dat er van bestuurswege doeltreffende maatregelen genomen worden, om de ziekte te keer te gaan. Wel wordt er bij de *loeras* cholera-drank en chinine gedeponeerd, doch de slechte toepassing van die medicijnen beneemt bij de bevolking alle vertrouwen; bijv. een inlander lijdt aan gal, waardoor braking veroorzaakt wordt, dan schrijft de loera dit toe aan een begin van cholera en geeft cholera-drank; Javaansche medicijnen komen als toegift er bij en de lijder is verloren. — Onder de militairen heerscht ook groote sterfte; er zijn kompanjiën, die tusschen 30 en 40 man in het hospitaal hebben; dat gesticht is proppend vol. — „Men is hier verbaasd en ik moet er bijvoegen verontwaardigd, dat de Regering van zulk een toestand geen notitie schijnt te nemen, terwijl toch veel te doen valt, o. a. door het zenden van meer Dokters, zoo Europeanen als inlandsche, en het nemen van doortastende gezondheids-maatregelen. Wij zien er niets van en de Javanen sterven als vliegen!"

Eindelijk verdient nog het volgende berigt uit Samarang, van het laatste van November j.l., onze aandacht: „De cholera wordt op Solo onder de Javanen steeds erger, en vooral is de sterfte onder de gevangenen groot; de gevangenis schijnt overbevolkt. Sedert den 12den dezer stierven er dagelijks drie à vier gevangenen, l.l. Maandag echter zes, en den volgenden dag zeven. De begrafenis dezer laatsten had plaats met vier te gelijk, die op elkaâr waren gelegd; de lijken worden vervolgens gedeponeerd in een langen slokkan, hoofd tegen hoofd en voet tegen voet; dus met weinig omslag. Door de cholera wordt hier nu eenigzins verrigt hetgeen men van de justitie sedert lang verwacht had; zij ontledigd namelijk de gevangenis en straft de schuldigen; jammer echter, dat zij deze laatsten niet uitsluitend weet te kiezen, maar welligt ook onschuldigen treft, die, zoo hunne zaak spoedig geïnstrueerd ware, naar hunne dessa's zouden zijn wedergekeerd, en niet behoefden te leven in den atmosfeer, die thans in de gevangenis heerscht."

— 12 Januarij j.l. ontvingen we ook de volgende mededeeling uit het *Bataviasch Handelsblad*, die wij hier teruggeven, zonder een oordeel te kunnen of te willen uitspreken over hare juistheid. „Te Batavia gaat het niet beter. Sedert jaren heeft het gouvernement verklaard, dat de hygiénische inrigtingen in de gevangenissen, hospitalen, stadsverband enz. dringend en onmiddellijk voorziening eischen en dat men met die voorzieningen *niet langer verkiest te wachten. Maar toch wordt niets gedaan*, dan geschreven en gewreven en *gepeinsd* en voor de uitvoering teruggedeinsd! *En dat is nog niet genoeg.* Een groot gedeelte der Europeanen hier is *zeer armoedig*, en zoodra een hoofd van een huisgezin (soms van vrouw en 5 of 6 kinderen), die per maand *f* 15 tot 25 verdient, *ziek* wordt, heerscht in zulk gezin dadelijk gebrek en honger, en er kan geen sprake zijn van het *betalen* van geneeskundige hulp. Tot nu toe gaf het Plaatselijk Bestuur altijd certificaten van behoeftigheid (die het Plaatselijk Bestuur ook alleen kan beoordeelen) en dan werd gratis geneeskundige hulp verleend en medicijn verstrekt. Thans is dat verboden en mag aan niemand meer geneeskundige hulp verleend en medicijn verstrekt worden, die geen *bedeeling uit de armenkas* geniet. Beschaamde en vlijtige armen die hard werken, maar door ziekte tijdelijk daarin verhinderd worden, moeten nu maar door gebrek aan geneeskundige hulp omkomen; het is in dezen regentijd immers al genoeg dat zij in de kanalen modderig water vinden, wat in den droogen tijd niet eens voorhanden is, om van *goed drinkwater* niet te spreken; dat behoort hier tot vrome wenschen."

Het blad dringt dan ook bij het Opperbestuur aan op maatregelen van voorziening, en dit niet alleen op papier.

— (*Epidemie te Samarang*), De *Javabode* van 24 Februarij j.l. behelst dienaan-

gaande het volgende: „De sterfte te Samarang blijft bij voortduring onrustbarend hoog. Op 10 Februarij waren bij het Bestuur gerapporteerd 2642 zieken. Bijgekomen waren van 1—10 Februarij een getal van 1971, hersteld 1752. Het getal sterfgevallen ten gevolge der epidemie bedroeg in die 10 dagen 382, aan andere ziekten overleden 53 personen. Te Soerabaija hebben zich volgens hetzelfde blad de pokken vertoond. Eerst werd beweerd, dat die ziekte ook in het Groot Militair-Hospitaal te Simpang heerschte; doch blijkens een *communiqué* van den Resident aan de *Soerabaya Courant*, is dat niet het geval.

(Te Samarang moesten, uit gebrek aan gezonde soldaten, verscheidene militaire posten worden ingetrokken.)

— Omtrent de koorts-epidemie te Samarang leest men in de *Java-Bode*, van het laatst van Januarij j.l., het volgende: „Bij voortduring worden de stad en de residentie Samarang geteisterd door eene koorts-epidemie onder de inlandsche bevolking. Eerst waren het de nabij het zeestrand gelegen kampongs, welke het meest van de ziekte te lijden hadden; doch laatstelijk heeft zij zich ook op hooger gelegen punten geopenbaard. De sterfte is groot, en evenredig daaraan is het aantal gevallen van ziekte en uitputting. De ziekte heeft zulk een omvang bekomen, dat het alom aan handen ontbreekt voor het noodigste werk. Luide klaagt men te Samarang, dat van Regeringswege op ver na het mogelijke niet gedaan is, of gedaan wordt, om den voortgang van het kwaad te stuiten; en aan die ontevredenheid is voedsel gegeven door het plaatsen van ontwijkende of onvolledige opgaven in de *Javasche Courant*."

Overigens waren in Januarij te Samarang weder eenige Doctors Djawa van Batavia aangekomen, ten einde in de verschillende kampongs hulp te verleenen.

In het geheel bestond toen het geneeskundig personeel te Samarang uit *zeven* personen.

PERSONALIA.

De Off. v. Gez. 2de kl. bij de Landmagt L. J. HUSSEM, J. HELLENDOORN en J. H. GENTIS, zijn aan 's Rijks Hospitaal te Utrecht gedetacheerd, ten einde aldaar werkzaam te zijn ten overstaan van de Militaire Geneeskundige Commissie, om, bij eventuëele vacatures te kunnen worden bevorderd tot Off. v. Gez. 1ste kl. met den rang van Kapitein.

— De met verlof hier te lande teruggekeerde Off. v. Gez. der 1ste kl. bij de Militaire Geneeskundige Dienst in Nederlandsch Indië C. G. C. F. GREINER, en die der 3de kl. bij de Landmagt in West-Indië, P. A. D. COUVÉE, zijn, wegens ongeschiktheid tot het gaan hervatten van de werkelijke dienst, ten gevolge van ligchaamsgebreken, eervol ontslagen uit Z. M. militaire dienst, met toekenning van pensioen.

— De Gouverneur-Generaal van Ned. Indië heeft *overgeplaatst*, bij het Groot Militair-Hospitaal te Soerabaija, den Militairen Apotheker 2de kl. F. W. NEUHAUS, van het garnizoen te Salatiga; — bij het garnizoen te Salatiga, den Militairen Apotheker 3de kl. E. V. VAN LISSA, van het Groot Militair-Hospitaal te Soerabaija, — bij het Groot Militair-Hospitaal te Soerabaija, den Off. v. Gez. der 1ste kl. C. HELFRICH, van Willem I; — bij het garnizoen te Kedong-Kebo, den Militairen Apotheker der 3de kl. E. POLAK, van Weltevreden, en zulks met intrekking van zijne overplaatsing naar Tjilatjap; — bij het garnizoen te Soerakarta, den Militairen Apotheker der 3de kl. A. MACHIELSE, van Weltevreden, en zulks met intrekking van zijne overplaatsing naar Kedong-Kebo; — bij de Geneeskundige Dienst der Zuider- en Ooster Afdeeling van Borneo, den Off. van Gez. 2de kl. J. SOMBEEK, van Weltevreden en den Off. v. Gez. 2de kl. A. T. FRIJN, van Bezoeki; — *ontslagen*, op verzoek, eervol, uit Z. M. militaire dienst, met behoud van regt op pensioen, den Dirigerenden Off. v. Gez.

1ste kl. J. HARTZFELD; — en *verleend*, een tweejarig verlof naar Nederland wegens ziekte, aan den Off. v. Gez. 3de kl. W. N. DE GRAAF.

Wijders heeft de Gouverneur-Generaal *ontheven*, eervol van de betrekking van hortulanus bij 's Lands plantentuin te Buitenzorg, de Inspecteur honorair der kultures J. F. TEYSMANN, en hem belast met het doen van reizen in den Indischen Archipel, zoowel in het belang van 's Lands plantentuin te Buitenzorg, als in dat van handel en nijverheid, voor zoo veel de behandeling en verzameling van sommige producten dit wenschelijk mogt maken.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *overgeplaatst*, bij het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden, den Militairen Apotheker 3de kl. S. C. A. LENS en A. J. REEDERS, beiden van het Scheikundig Laboratorium aldaar; — bij het garnizoen te Salatiga, den Paardenarts 2de kl. E. H. A. A. BOUDEWIJNS, van het garnizoen te Willem I; — bij het garnizoen te Willem I, den Paardenarts J. C. D. MINLOT, van het garnizoen te Salatiga; — en *goedgekeurd*, dat door den Kommandant van het leger en Chef van het Departement van Oorlog in Nederlandsch Indië *zijn geplaatst*, bij het garnizoen te Weltevreden, de Off. v. Gez. 1ste kl. E. F. M. HELMKAMPF; — bij het Groot Militair-Hospitaal te Samarang, de Off. v. Gez. 3de kl. A. VAN DER ELST; — bij de Geneeskundige Dienst in de Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo, de Off. v. Gez. 1ste kl. W. A. P. F. L. ZIJNEN WARTEL, de eerste en derde onlangs van verlof uit Nederland teruggekeerd, de tweede van daar aangekomen met bestemming voor de medische dienst.

— Door de Natuurkundige afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam zijn de navolgende benoemingen geschied, welke door den Koning zijn bekrachtigd: tot gewone Leden de Heeren A. C. OUDEMANS JR. te Delft, C. H. C. GRINWIS te Utrecht en C. M. VAN DER SANDE LACOSTE te Amsterdam; — tot Voorzitter de Heer F. C. DONDERS; tot Onder-Voorzitter de Heer C. A. J. A. OUDEMANS; tot Secretaris de Heer C. J. MATTHES.

— Prof. KÜHNE hield den 22sten Mei zijne inwijdingsrede ter opening van het nieuwe Physiologische Laboratorium. Hij sprak over de physiologie, de uitnemendste onder de natuurkundige wetenschappen, als zijnde die van het leven, ook van het hoogere des menschen, welke met vrucht heden ten dage slechts kan bevorderd en beoefend worden door eigen onderzoek, ook van jongeren, in goed ingerigte laboratoria, zoo als hetgeen thans in deze van oudsher door den voorrang der beschaving groot geworden stad waardiglijk is opgerigt. †.

AMSTERDAM. — In de Raadszitting van 26 Mei is als Geneeskundige-Directeur der beide Gasthuizen benoemd Dr. E. H. G. THIJSSEN, nevens wien op de voordragt stonden de H.H. C. J. VAN HEES, 1ste Off. v. Gez. 2de kl. en H. J. VAN WESSEM, Off. v. Gez. 2de kl. †.

BEVORDERD: Te Leiden, den 7den Mei, tot Chir. Doctor, de Heer H. DE ZWAAN, Med. Doctor; — te Utrecht, den 4den Mei, M. VAN THIEL, Med. Doctor te Haarlem.

— De Heer A. P. VAN LUUNEN, te 's Gravenhage, beleefde den 4den Mei den dag, waarop hij, eene halve eeuw geleden, tot Heelmeester werd bevorderd.

— Dr. W. H. MEIJER, te 's Gravenhage, herdacht den 21sten April j.l. den dag, dat hij, *zestig* jaren geleden, te Leiden tot Med. Doctor werd bevorderd.

OVERLEDEN: Den 13den Mei, Dr. J. WILLEMS, Geneeskundig Adjunct-Inspecteur voor Noord-Brabant en Limburg, te Maastricht, oud 37 jaren; na eene ziekte van eenige weken. [Het Geneeskundig Staatstoezigt verliest in hem een even ijverig als bekwaam en schrander lid; zijne vrienden een even trouwhartigen als beminnenswaardigen vriend.] — Den 7den Mei, de Heer M. J. DE LOOZE, Oud-Apotheker, te Zierikzee, oud 66 jaren. ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

RECAPITULATIE DER INKOMSTEN EN UITGAVEN VAN DE NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST OVER HET JAAR 1868.

INKOMSTEN.

I.	Saldo der vorige Rekening, *pro memorie.*	
II.	Rente van belegde gelden	*f* 178.20
III.	Contributiën der Afdeelingen	" 2586.—
IV.	Contributiën der Algemeene Afdeeling	" 248.50
V.	Buitengewone ontvangsten (sterfte-atlas en achterstallige contributiën)	" 205.06
VI.	Toelage uit het Reserve-Fonds	" 1732.25
	Totaal der inkomsten	*f* 4950.01

UITGAVEN.

I.	*Hoofdbestuur.*		
	Secretariaat	*f* 400.—	
	Thesauriekosten	" 51.—	
	Correspondentie der leden van het Hoofdbestuur	" 8.40	
	Hoofdbestuursvergaderingen	" 126.40	*f* 585.80
II.	*Algemeene Vergadering.*		
	Vergoeding van onkosten door de Afd. Friesland gemaakt	" 50.—	
	Reis- en verblijfkosten der leden van het Hoofdbestuur	" 238.—	
	Reis- en verblijfkosten van Commissiën	" 104.—	
	Drukwerk en andere benoodigdheden	" 35.—	" 427.—
III.	*Commissiën.*		
	Statistiek	" 104.45	
	Prostitutie-kwestie	" 4.—	
	Ethnografie	" 10.70	
	Voorloopige Boerhaave-Commissie	" 38.74	" 157.89
IV.	*Tijdschrift.*		
	Toelage voor 929 leden à *f* 1.50 per lid		" 1393.50
V.	*Boekerij.*		
	Gewone uitgaven	*f* 100.—	
	Drukken van den supplement-catalogus	" 219.25	
	Aankoop enz. van boeken en handschriften van PETRUS CAMPER	" 301.30	" 620.55
VI.	*Onvoorziene uitgaven*		" 14.50
	Nadeelig saldo der Rekening over 1867		" 1742.98
	Totaal der uitgaven		*f* 4942.22
	Totaal der inkomsten		" 4950.01
	Mitsdien een batig saldo van		*f* 7.79

De ondergeteekenden, benoemd in Commissie door de Afdeeling Tilburg tot het nazien der Rekening en Verantwoording van het Hoofdbestuur over

1868, hebben met genoegen inzage genomen van die Rekening en de begeleidende stukken en dezelve in alle opzigten in orde en conform de raming bevonden, sluitende met een batig saldo van *f* 7.79.

Tilburg-Oisterwijk,
27 Mei 1869.

De Commissie der Afd. Tilburg:
J. C. J. VAN ERVEN DORENS,
F. R. G. KIECKENS,
J. A. BOLSIUS.



PROGRAMMA

VAN DE

TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING

DER

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Te houden te Rotterdam, op Woensdag en Donderdag, den 23sten en 24sten Junij 1869.

Dingsdag 22 *Junij*, des avonds van 6—10 uur, ontvangst der Leden van de Maatschappij en uitreiking van het Bewijs van Lidmaatschap in het lokaal van de Inrigting voor Doofstommenonderwijs nabij het station van den Hollandschen Spoorweg. (Ingang in de Diergaardelaan.)

Concert in de Rotterdamsche Diergaarde. (Vrije toegang op vertoon van het Diploma.)

Woensdag 23 *Junij*, des morgens ten 9 ure precies, opening der Algemeene Vergadering, te houden in de zaal der *Maatschappij tot Nut van 't Algemeen.* (Oppert.)

Gedurende de pauze, des namiddags van 1—2 ure, publieke orgelbespeling in de groote kerk.

Des namiddags ten 2 ure: Sectie-Vergaderingen.

Des namiddags ten 3 ure: openbare les, te geven door het Bestuur der Inrigting voor Doofstommenonderwijs, in het gebouw der inrigting.

Des namiddags ten 5 ure bestaat er gelegenheid tot een gemeenschappelijken maaltijd bij den Heer LEIJGRAAFF aan het Nieuwe Werk à *f* 2.— het couvert (met eene halve flesch wijn).

Des avonds ten half acht ure: muziekale uitvoering in de Officieren-Societeit (Park). (Vrijen toegang op vertoon van het Diploma.)

Donderdag 24 *Junij*, des morgens ten 9 ure precies, voortzetting der werkzaamheden van de Algemeene Vergadering. Na afloop hiervan Sectie-Vergaderingen.

Des namiddags ten 3 ure: wetenschappelijke demonstratie en expositie in het Stedelijk Ziekenhuis. Bezigtiging van het *Parc vaccinogène* op het terrein aldaar.

Des namiddags ten 5½ ure Feestmaal à *f* 7.— het couvert (met eene halve flesch wijn) in het gebouw der Koninklijke Nederlandsche Yachtclub.

INLICHTINGEN.

1°. In het gebouw der Vergadering (Oppert) zullen ververschingen worden aangeboden.

2°. Aan de Leden zal, op vertoon van het Diploma, toegang worden verleend tot: De Rotterdamsche Diergaarde; het Bataafsch Genootschap van proefondervindelijke Wijsbegeerte (boven de Beurs); het Rotterdamsch Leeskabinet (Geldersche kade); het Zeemanshuis (Westerkade, Vlugthaven); het etablissement Fijenoord (Vrije overtocht, Boompjes, Stoomboot-reederij); het Stedelijk Archief, des namiddags van 2—4 uur, in het Museum Boymans (ingang Boymansstraat); het Kinder-Ziekenhuis, des namiddags van 2—4 uur (Goudsche rijweg); het Blindengesticht, des voormiddags van 9—12 uur, des namiddags van 2—6 uur (Kruiskade); het Krankzinnigengesticht, Donderdag van 1—2 uur (Hoogstraat); de Kraamzaal (hoek van de Nieuwe Markt); het gesticht van den H. Antonius voor ongeneeslijken en blinden (Binneweg); de voornaamste Societeiten: de Officieren-Societeit (Park); de groote Societeit „*Amicitia*" (Zuidblaak); de Handels-Societeit (Zuidblaak); de Maatschappij „*Nut der Zeevaart*" (Boompjes); de Societeit „*Harmonie*" (Haagsche veer).

Ter bezigtiging is aan te bevelen het Museum Boymans (schilderijen, teekeningen enz.).

Belangstellenden kunnen gebruik maken van de Medische Leeskamer (Hang, bij den Boekhandelaar DUNK).

3°. De H.H. Leden worden beleefdelijk uitgenoodigd, in geval van deelname, niet te verzuimen op de daartoe aanwezige lijsten, zoowel voor de Sectie-Vergaderingen als voor de beide maaltijden, te teekenen.

4°. De Leden worden verzocht zich steeds van hun Diploma voorzien te houden ten einde het op aanvrage te vertoonen.

De Commissie, belast met de regeling der
Algemeene Vergadering:
Dr. G. H. VAN VOLLENHOVEN, *Voorzitter.*
„ S. BEZETH.
„ P. J. NORTIER.
„ G. J. E. MINDEROP.
P. A. KEULS.
„ J. SCHERPENHUIJZEN, *Secretaris.*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

AMPUTATIO FEMORIS TRANSCONDYLICA. — In LANGENBECK'S *Archiv f. klinische Chirurgie*, Bd. XI, Heft 1, geeft Dr. LÜCKE, professor te Bern, ons eenige beschouwingen over de *amputatio femoris transcondylica*, waarbij hij eenige opmerkingen over de exarticulatio genu voegt.

Op grond zijner ervaring ten opzigte van de operatie van GRITTI, in den laatsten Sleeswijk-Holsteinschen oorlog opgedaan, meent L. zich tot bepaald tegenstander dezer operatie te moeten verklaren en zou in die gevallen, waar deze methode te pas zou kunnen komen, liever tot de exarticulatie van het kniegewricht overgaan.

L. verrigtte de exarticulatio genu in drie gevallen, die hij in het kort mededeelt, en waarvan er twee na zeer langen duur gelukkig afliepen, doch het derde met den dood eindigde.

De nadeelen, waarmede de exarticulatio genu volgens L. gepaard gaat, zijn:

1°. Hoogst zeldzaam ontstaat er genezing per primam intentionem, maar meestal volgt er ettering, waarbij de huidlappen, die op sommige punten reeds vast zaten, wederom los kunnen laten.

2°. Er ontstaat dikwerf etterverzakking langs de scheeden van de van het onderbeen afgesneden pezen der buigspieren.

3°. Heeft er geene reunio per primam intentionem plaats, dan slaat de achterste lap zich naar achteren om, terwijl de voorste zeer sterk inkrimpt, doordien zijne wondvlakte zich nergens vast kan hechten.

4°. Er zal, hetzij men de knieschijf behoudt of niet, altijd aan de voorvlakte van het os femoris tusschen de beide condyli eene ruimte overblijven, waarin zich gaarne etter ophoopt, die tusschen de spieren der dij kan verzakken.

Het is ontegenzeggelijk waar, dat de exarticulatio in het kniegewricht eene zeer bruikbare stomp oplevert en in alle gevallen de voorkeur verdient boven de amputatio femoris in het onderste derde gedeelte, waarbij de mergholte van het been geopend wordt.

In plaats nu van de exarticulatio genu, kan men het dijbeen vlak boven de condyli femoris — amputatio supra-condylica — of dwars door de condyli heen — amputatio transcondylica — afzagen.

Over deze laatste operatie, namelijk de amputatio transcondylica, willen wij het een en ander in het kort uit de verhandeling van LÜCKE mededeelen.

Deze methode, waarvan men bij MALGAIGNE reeds met een enkel woord melding gemaakt vindt, werd door SYME in het leven geroepen en door BUTCHER, die de condyli femoris in eene gebogene lijn afzaagde, volmaakt.

Volgens L. vereenigt deze methode in zich alle voordeelen der exarticulatio genu zonder in de nadeelen daarvan te deelen. Hare voordeelen in vergelijking van de exarticulatio genu zijn: dat men in den voorsten lap zeer goed reunio per primam intentionem kan krijgen, daar men eene eenvoudige en gladde beenoppervlakte voor zich heeft, omdat de fossa intercondylica wegvalt en de granulaties, zoo als bekend is, reeds na verloop van eenige uren uit sponsachtige beenderen te voorschijn schieten en dus alle voorwaarden tot vastgroeijing van den lap aanwezig zijn. Verder duurt de genezing korter. In drie gevallen, waarin L. de amputatio femoris transcondylica verrigtte, duurde de genezing gemiddeld 84²/₃ dag, terwijl zij bij de exarticulatio genu gemiddeld 150 dagen bedroeg.

De drie cardinale voordeelen, die L. aan de amputatio femoris transcondylica boven de amputatie van de dij in het onderste derde gedeelte toekent, zijn:

1°. De groote mergholte van het dijbeen wordt daarbij niet geopend, waardoor dus ook minder aanleiding gegeven wordt tot ontwikkeling der zoo zeer gevreesde osteomyelitis suppurativa, waartegen onze therapie onmagtig is; verder ontstaat er na deze methode geene necrose der zaagvlakte van het been.

2°. Het lid is aanmerkelijk langer.

3°. Houdt de lijder eene veel bruikbaarder stomp. Hij kan, zoo als uit de gevallen van L. gebleken is, gerust op de amputatievlakte steunen,' zonder pijn te gevoelen of zonder dat er excoriaties ontstaan, doordien het litteeken geheel naar achteren ligt, terwijl er natuurlijk geene sprake kan zijn van doorboring van den lap. Verder kan men, daar de vorm van het dijbeen behouden is gebleven en de beide condyli als het ware een knop aan het ondereinde van het dijbeen vormen, de stelt eenvoudig boven dezen knop met riemen om het been vastmaken.

Wat nu de techniek dezer operatie aangaat, zoo maakt L. een grooten voorsten lap. Hij geeft daaraan de voorkeur boven een zeer langen huid- en spierlap uit de kuit, zoo als SYME en BUTCHER deden; omdat een groote voorste lap, als er geene prima intentio tot stand komt, zich van zelf door zijne eigene zwaarte over de wondvlakte van het been legt, terwijl een lap uit de kuit zich zeer sterk zal

terugtrekken; bovendien loopt men bij een achtersten lap tevens gevaar, dat de zenuwen en vaten, die immers aan de achtervlakte der dij verloopen, gedrukt zullen worden, als de lijder op de stomp steunt. Deze voorste lap moet met eene breede basis, terwijl het been horizontaal ligt, gemaakt worden, op beide zijden even hoog, ongeveer op het midden der condyli en zeer ver naar achteren beginnen, en met zijne punt tot aan de tuberositas tibiae reiken. Vervolgens maakt men dezen lap naar boven tot aan de bovenste grens der knieschijf los, waarbij men zich echter altijd in het onderhuidsch bindweefsel houdt.

De knieschijf moet in elk geval weggenomen worden, anders moet men den lap veel grooter maken; behoudt men de patella, dan wordt zij, zoo zij zich niet per primam intentionem vasthecht, door den quadriceps naar boven verplaatst of zij wordt naar voren getrokken en moet dan als steunpunt dienen. Vroeger meende L., dat juist een der voordeelen van de amputatie volgens GRITTI daarin gelegen was, dat een gedeelte der huid, dat aan drukking gewoon was naar onderen kwam te leggen. Thans moet hij echter bekennen daarin gedwaald te hebben, daar men knielende den grond óf met de tuberositas tibiae, óf slechts met het onderste derde gedeelte der knieschijf aanraakt, maar de grootste oppervlakte der patella nooit tot steunpunt dient, en het integendeel bekend is, dat drukking op deze streek aanleiding kan geven tot het ontstaan van hygroma en van bursitis praepatellaris.

L. acht het raadzaam ook de bursa praepatellaris weg te nemen, daar deze slijmbeurs zeer geneigd is tot verettering en bovendien zeer gevoelig is voor drukking.

Heeft men nu een voorsten lap gemaakt, dan dringt men onmiddelijk door de pees van den quadriceps in het gewricht binnen, neemt de patella weg, snijdt de gewrichtsbanden op de gewone wijze door en maakt eindelijk een niet al te kleinen achtersten lap. Deze lap moet niet te klein zijn, daar hij wegens zijn zamenhang met de pezen der buigspieren van het onderbeen, groote neiging heeft zich terug te trekken.

Nadat de bloedvaten onderbonden zijn, gaat men over tot het afronden van het been, waarvoor BUTCHER eene afzonderlijke zaag met een zeer smal blad aangegeven heeft. Men gaat daarbij op de volgende wijze te werk: men zet de zaag aan de bovenste, voorste grens der condyli femoris schuins aan, en zaagt nu, terwijl men zich altijd op gelijken afstand van de kraakbeenvlakte houdt, in een aan de oppervlakte der condyli evenwijdigen boog naar achteren; eerst op het laatst moet men de zaag, om het kraakbeenig bekleedsel der fossa intercondylica weg te nemen, in een eenigzins sterkeren boog naar achteren wenden. Daarna rondt men de scherpe randen op zijde met de zaag of met een resectiemes af. Heeft men dit tempo der operatie volbragt, dan gaat men ten slotte over tot de exstirpatie van overblijfselen der kapsel en neemt ook de bursa quadricipitis verder weg. Daarna kan men de lappen naar willekeur door hechtingen of met kleefpleisterstrooken aan elkander brengen.

's Hage Mei 1869. Dr. E. HANLO.

Bij **DIPHTHERITIS VAN HET STROTTENHOOFD** beproefde DR. ALBU inspuitingen van kalkwater in het strottenhoofd en wel van uit de trachea. Hij stak daartoe het vooraf met verwarmd kalkwater gevulde PRAVAZ'sche spuitje snel tusschen twee kraakbeenringen in, rigtte de punt naar boven en ontledigde het zoo spoedig mogelijk. De klassieke vrees voor verstikking deed hem dit middel slechts in desperate gevallen aanwenden, verstikkings-verschijnselen zag hij echter nimmer, alleen werd de weinig pijnlijke operatie steeds door eene hevige hoestbui gevolgd waardoor stellig het grootste deel der ingespoten vloeistof weder verwijderd werd.

Van 14 aldus behandelde gevallen genas slechts één, waar gedurende drie dagen tweemalen daags eene inspuiting verrigt was, bijna altijd zag hij daarentegen na eene inspuiting de dyspnoe afnemen.

ALBU gelooft daarom dat deze wijze van behandeling ook bij croup goede resultaten kan geven. (*Deutsche Klinik*, 24 April.)

Als de Redactie der *Deutsche Klinik* bij de plaatsing van ALBU's experiment stilzwijgend veronderstelt dat dit voor zijne (*alberne*) verantwoording blijft, zullen wij, niet minder van het oordeel van onzen lezer overtuigd, er bij voegen dat die mededeeling in ons blad hoofdzakelijk is opgenomen als bewijs, hoeverre de driestheid van een kunstenaar in Duitschland gaat. (*Red.*)

LOCALE BEHANDELING VAN CROUP MET MELKZUUR. (*Centralblatt f. d. med. Wiss.* 1869, S. 340.) — Dr. ADOLF WEBER te Darmstadt werd door het sterk oplossende vermogen van melkzuur voor fibrineuse exsudaten er toe geleid, om het als plaatselijk middel tegen croup aan te wenden. Aanvankelijk wendde hij het na de tracheotomie aan, om de verwijdering der croup-membranen te bevorderen, en, nadat hij er het gunstigste resultaat van gezien had, wendt hij het thans aan, in plaats van tracheotomie. Hij zegt zijne proeven genomen te hebben op lijders, die hem tot het verrigten van tracheotomie werden toegezonden, en die meestal in het laatste tijdperk verkeerden.

De behandeling heeft plaats door middel van een inhalatie-toestel, 15 - 20 druppels melkzuur op ½ ons water, aanvankelijk elk half uur, later als de dyspnoe vermindert, minder dikwijls en met slappere oplossingen (10—5 druppels op ½ ons water). Om zeker te zijn dat de geheele dosis verbruikt worde, vult hij het glaasje na elke zitting nog een paar maal met water aan, en pulveriseert ook dit water. Als de dyspnoe geheel geweken is, laat WEBER van tijd tot tijd eene goed gefiltreerde infusio chamomillae inhaleren. Men moet zorg dragen dat de dampstraal niet op de oogen of het gezigt gerigt zij, daar het melkzuur zelfs in de voorgeschrevene verdunning nog cauteriserend werkt. Intusschen gebruikte W. dezen prikkel somtijds om soporeuse kinderen te doen schreeuwen en inademen, hetgeen hij evenwel nog beter door openen van den mond en neêrdrukken van de tong meent te kunnen doen.

Nevens deze plaatselijke behandeling heeft W. tot nu toe altijd eene solutio natr. carb. (dr. 2 ad. unc. 4) aangewend, omdat hij daarvan eene gunstige uitwerking tegen recidives meent waargenomen te hebben. Evenwel laat hij ook daarmede ophouden, als alle dyspnoe verdwenen is en ongeveer 2—4 dr. verbruikt zijn.

De verzekering van WEBER, dat hij, sedert hij deze methode volgt, geene enkele tracheotomie meer heeft behoeven te doen, en geen enkelen lijder verloren heeft, is wel eene aanmoediging om zijne proeven te herhalen, hoewel hij ongelukkig vergeet, het aantal zijner waarnemingen mede te deelen. G.

DE INOCULABILITEIT VAN HET SYPHILITISCH VIRUS, zoo als die dikwerf uit de opgaven van lijders, die beweren door aderlating, invoering van oorcatheter enz. geïnfecteerd te zijn, zou moeten worden opgemaakt, wordt door Prof. BOECK te Christiania bestreden, op grond dat het virus, 6—8 dagen bewaard, zijn infecterend vermogen verloren heeft, onverschillig of het droog of in vloeibaren toestand gehouden wordt. Hij komt bij die gelegenheid tevens op tegen de leer der dualisten en citeert daarvoor enkele gevallen, door BIDENCAP waargenomen, waar het geïndureerde syphilitisch ulcus, op den drager zelven geïnoculeerd, nieuwe zweren te-

weegbragt. (Omdat er dualisten zijn, die alleen in de immuniteit van den drager van het ulcus syphiliticum voor inoculatie daaruit, een kenmerkend onderscheid tusschen den infecterenden en den niet-infecterenden maar contagieusen chancre zien, meent BOECK door een paar waarnemingen van het tegenovergestelde de leer van het dualisme voldoende weêrlegd. Zijne naiviteit, reeds vroeger door ons aangetoond, spreekt weer duidelijk uit deze korte mededeelingen, die te vinden zijn in het *Archiv f. Dermatologie* enz. 1869, II. Ref.) G. D. L. HUET.

DE INVLOED DER INUNCTIEKUUR OP HET BELOOP DER ZWANGERSCHAP werd door Dr. LÖWY (*Wiener Wochenschrift*, n°. 39) in 99 gevallen van constitutionele syphilis, naauwkeurig gadegeslagen. Een cijfer van 3 gravidae werd door de smeerkuur en een van 4 door de subcutane sublimaatinjectie behandeld, terwijl in 58 gevallen geene specifieke behandeling gevolgd werd. Bij twee der met de subcutane injectie behandelde kon het leven van het foetus niet erkend worden, terwijl beiden later van een gemacereerd foetus arborteerden. Éénc gravida werd hersteld ontslagen, en bij de vierde had abortus van eene levende vrucht plaats. Bij de inunctiekuur werd het volgende waargenomen. Bij 33 van de 37 kon het leven van het foetus zeker erkend worden. Slechts 5malen werd alsdan òf abortus òf vroeggeboorte opgeteekend. Bij de 58 niet specifiek behandelde gravidae kwam abortus of vroeggeboorte in 17 gevallen (13malen met een gemacereerd foetus) voor, zoodat de zwangerschap bij de niet ingewrevene in 29.3 pCt. en bij de ingewrevene in slechts 13.5 pCt. der gevallen verstoord werd. Bij 19 hersteld ontslagene werd de foetale pols bij het verlaten van het gasthuis duidelijk gehoord en in 11 dier gevallen een voldragen kind geboren. Dr. J. HANLO.



BOEKAANKONDIGING.

Zur medicinischen Lage Niederlands. Erwiderung am Herrn Dr. H. ROHLFS in Betreff seiner »*Medicinische Reisebriefe aus England und Holland* 1866 u. 1867, Leipzig, 1868"; im Namen des medicinischen Vereins im Haag, von Dr. H. J. VINKHUIJZEN. Haag u. Leipzig, 1869.

Toen wij in het vorige jaar het dikke boek van ROHLFS in handen kregen en met eene zekere mate van spanning kennis namen van de 40 bladzijden, die hij daarin aan Holland wijdt, in de hoop van den waren indruk te leeren kennen, dien ons land en onze instellingen op een wetenschappelijken vreemdeling gemaakt hadden, toen ontstond bij ons een hooge graad van verontwaardiging, en, gold van iedereen het gezegde van ik weet niet meer welken latijnschen dichter: »facit indignatio versum" dan waren er zeker op eenmaal veel gedichten ontstaan. Want algemeen was de ergernis, door dat boek verwekt; zelfs in Duitschland erkende ieder, die van ons land ook maar oppervlakkige kennis had, de overdrijvingen en onwaarheden, die het bevat.

Dat er menige Duitscher is, die, zonder geheel onbekend te zijn met Nederland, van annexatie droomt, is bekend; indien hij, na grondige studie van het land, van zijne inwoners en zijne instellingen, zijne fantasieën verdedigen wil, dan verdient hij eene grondige wederlegging. Maar wat doet ROHLFS? Hij doorkruist in een tiental

dagen vlugtig het land, geeft dan, in den vorm van eigene reisindrukken, eene caricatuur, die doorspekt is met onjuistheden, bepleit zijne niet verholene annexionistische tendenz met historische leugens en topographische uitvindingen (zoo als het droog leggen van den Haarlemmermeer door het graven van een uitwateringskanaal voor den Rijn te Katwijk, pag. 500), vult zijne onwetendheid met de meest kinderachtige phantasieën aan, en gaat zich dan, aan de grenzen van de geestelijke miasmen, die hij hier ingezogen heeft, laten desinfecteeren. Iemand, die zoo te werk gaat, grondig te wederleggen, beschouwden wij als een onbegonnen werk, hij zou als een kind behooren gecathechiseerd te worden, en wederlegt zich zelven genoeg. En toch, hij rekent welligt op zijne overdrijving zelve om zijne lezers te lokken, en denkt misschien niet geheel zonder grond: laster maar toe, er blijft wel wat van hangen. Het kan zijn, dat voor sommige zijner lezers behoefte aan wederlegging bestond; dit is althans de meening geweest van den Haagschen Geneeskundigen Kring, en Dr. VINKHUIJZEN heeft de kat de bel aangebangen; hij heeft hem in zijne eigene taal beantwoord, en hem de les gelezen, in de in den titel vermelde brochure, die oorspronkelijk bestemd was voor de *Deutsche Klinik*, maar daarin niet opgenomen werd. Wij bevelen de lezing van deze brochure belangstellende lezers aan en wenschen dat, indien er ligtgeloovige Duitschers zijn, die zich door ROHLFS wat hebben wijs laten maken, zij dan, door Dr. VINKHUIJZEN te lezen, een beteren indruk van Holland mogen ontvangen.

Twee aanmerkingen, die wij op deze brochure hebben, juist met het oog op dien indruk, mogen wij niet verzwijgen. In zijne voorrede zegt de schrijver tot zijne Duitsche collega's: »Sie werden sich wundern, wie ich es wagte ein Stück in solch einem fehlerhaftem deutschen Style zu publiciren, ohne es erst von einem Sachkundigen durchsehen zu lassen. Ich that dieses mit Absicht, damit desto deutlicher hervorgehe, wie wenig begründet es ist wenn Herr Dr. ROHLFS uns Nationalität und Sprache in Abrede stellt, und wie schwer es uns wurde, uns deutlich in der Deutschen Sprache aus zu drücken." Welnu, wij geven toe dat Dr. VINKHUIJZEN een vrij goeden Duitschen stijl schrijft, ook zonder hem te laten nazien, zoo als hij verzekert, maar uit nationaliteitsgevoel spelfouten en andere opzettelijk te laten staan, dat strijdt toch, volgens onze meening, met de wetten der aesthetiek.

Onze tweede aanmerking geldt de oorzaak, waarom, volgens hem (pag. 12), hier Duitschers tot hoogleeraren benoemd worden. Volgens onze meening behoort tot de vorming van goede hoogleeraren in den regel eene voorafgaande loopbaan als privaat-docent aan eene zeer groote universiteit, zoo als wij er geene bezitten; in Duitschland zelf worden voortdurend naar de kleinere universiteiten hoogleeraren uit Berlijn en Weenen geëxporteerd, en wij mogen ons gelukkig rekenen, dat wij cosmopolitisch genoeg zijn, om niet alleen de wetenschap onzer naburen, maar zelfs hunne uitstekendste leeraren, als ik het zoo noemen mag, te assimileeren. Rekenen wij het ons toch niet tot schande aan, dat er op intellectueel gebied nergens zoo veel annexatie plaats heeft als bij ons. Tegenover deze opvatting staat die van Dr. VINKHUIJZEN, die meent, dat de medische middelstand, d. i de arts, die tegelijk geleerde is, de wetenschappelijke practicus, hier een dagelijksch verschijnsel, in Duitschland eene zeldzaamheid is, en dat derhalve hier menigeen zeer geschikt en aangewezen is voor het Professoraat, die evenwel bij voorkeur zich aan zijne praktijk houdt. Dit laatste feit moge nu en dan voorkomen, voor alles bestaan natuurlijk oorzaken, maar wanneer men meent dat wij behoefte hebben aan vreemde hoogleeraren, als *gevolg* van de hoogere wetenschappelijkheid der medische praxis bij ons, dan meenen wij, dat dit niet volkomen juist is, en vreemdelingen zouden er vermoedelijk alleen grootspraak in zien.

Het is misschien niet overtollig ten slotte tegenover de honende uitspraken van ROHLFS de opvatting van JACOB GRIMM omtrent onze taal te stellen.

ROHLFS zegt: »Man kann dreist behaupten, eben so plump um unbehülflich wie die ganze Figur des Holländers im Allgemeinen ist, eben so ungelenkig und unbehülflich ist auch seine Sprache.... Keine Sprache hat so etwas thierisches, unartikulirtes als das Holländische.... Ich habe mir mehrere Male das Vergnügen gemacht, Vergleiche zwischen dem Plattdeutschen und Holländischen anzustellen, und ihnen ad oculos zu demonstriren. Dann waren sie ganz verdutzt wenn sie einsahen, dasz unser Plattdeutsch wie ein Ei dem andern ihrer holländischen Sprache gleicht, und sich nur dadurch davon unterscheidet, dasz es feiner ausgesprochen wird.... Der Holländische Dialect geht also demselben Schicksale entgegen, als sämmtliche Niederdeutsche Dialecte: er musz aussterben."

GRIMM (*Geschichte der deutschen Sprache*, 3e Aufl., 1868, S. 579) spreekt over het tegenwoordige Nederlandsch eigenlijk slechts ter loops in de volgende woorden: »Nichts ist unverständiger als den untergang des niederdeutschen dialects zu beklagen, der längst schon zur bloszen mundart wieder herabgesunken und unfähig war, wie der hochdeutsche zu nähren und zu sättigen. Während sich alle hochdeutschen stämme der höheren schriftsprache beugen, der niederdeutsche stamm bereits die niederländische, in gewissen sinne die englische sprache hergegeben hat, wäre es ungerecht und unmöglich der niedersächsischen bevölkerung ein anrecht auf schriftsprache einzuräumen."

En op de volgende bladzijde: »Es haben sich also bis auf heute nur fünf deutsche sprachen auf dem platz behauptet, die hochdeutsche, niederländische, englische, schwedische und dänische, deren künftige schicksale nicht vorausgesagt, vielleicht geahnt werden dürfen."

Hier de taal van den waren geleerde, ginds die van den waanwijzen tourist.

G.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Medical Times* van 22 Mei vestigt de aandacht op de alhier door Dr. BLANC in Bedfordstreet geopende inrigting ter voortplanting der dierlijke vaccine en verwondert er zich over, dat de Engelsche regering deze zaak nog niet zoo als zoo vele andere regeringen, onder hare bescherming genomen heeft.

BERLIJN. — De tweede vergadering van het Internationale Congres voor de hulp aan zieken en gekwetsten gedurende den oorlog, naar aanleiding der bekende conventie van Genève voor het eerst alhier gehouden, zal in 1871 te Weenen plaats hebben.

— Op den 3den Mei l.l. is, onder het praesidium van Prof. VON GRAEFE, de door de regering opgerigte en beschermde Ophthalmiatrische Kliniek in de Charité geopend.

LEIPZIG. — De prijsvraag, door het Jablonowskische Gesellschaft alhier voor 1869 gesteld, heeft als opschrift: »der Raumsinn der Haut" en eischt eene onderlinge vergelijking der in dit opzigt verschillende huidplekken met eene naauwkeurige anatomische beschrijving, telling en meting der verschillende zenuwbundels gepaard. De belooning is 48 ducaten, terwijl de antwoorden in de Duitsche, Latijnsche of Fransche taal gesteld vóór 1 November 1869 bij Prof. NAUMANN worden afgewacht.

MARBURG. — De Privaat-Docent HORSTMANN is tot buitengewoon Hoogleeraar in de Geneeskunde benoemd.

WÜRZBURG. — Dr. LEIBLEIN, Hoogleeraar in de Botanie en Zoölogie, is alhier op 9 April l.l. overleden.

BRESLAU. — Dr. OSCAR WIJSS alhier is tot Hoogleeraar in de Geneeskunde te Zürich beroepen.

BRUSSEL. — De onkosten, door België gedurende 1865—1868 ter bestrijding der veeziekte besteed, hebben voor onteigening 732,659 francs en voor toezigt en verdere sanitaire maatregelen ongeveer 80,000 francs, dus te zamen ruim 800,000 francs, bedragen. Als door de ziekte aangetast werden 887 runderen en 57 schapen en als verdacht 1529 runderen en 233 schapen afgemaakt, terwijl het totale verlies 2459 runderen en 354 schapen bedroeg.

— De Société Royale des Sciences Médicales heeft de volgende prijsvragen gesteld:

1°. Eene kritische studie der verschillende theoriën over de ontsteking, zoo door klinische waarnemingen als door de jongste physiologische proefnemingen over dit onderwerp, toegelicht. Belooning gouden medaille van 200 francs.

2°. Eenig onderwerp uit de Geneeskunde, Hygiène ef Medicina forensis, ter keuze van den schrijver.

3°. Eenig onderwerp uit de Heelkunde of Verloskunde, even als sub n°. 2.

Belooning voor n°. 2 of 3 eene medaille van 100–300 francs.

4°. Eene kritische studie over de rottende gisting der dierlijke stoffen, over de miasmata, die zij kan doen ontstaan en over de waarde der verschillende antiseptica. Belooning gouden medaille van 200 francs.

Prix DIEUDONNÉ: 1°. Over de aanhoudende en progressieve taxis der breuken met eene kritiek over hare waarde ten opzigte der andere bekende methoden.

2°. Eene studie der verschillende zoowel pathologische als physiologische vochten bij de syphilis, zoowel uit een physisch, chemisch als microscopisch oogpunt beschouwd, met waarnemingen over hare besmettelijkheid.

Belooning voor n°. 1 en 2 ieder eene medaille van 200 francs. De mémoires moeten vóór 1 Julij 1870 ingediend worden bij Dr. VAN DEN CORNPUT te Brussel (Avenue de la Toison d'or 19).

De Natuurkundige afdeeling der Académie Royale de Médicine heeft op de prijsvraag, houdende eene chemische studie over eenig stikstof- en zuurstofhoudend alcaloïd en bij voorkeur de quinine, een prijs van 1000 francs gesteld. De antwoorden moeten vóór 1 Junij 1870 bij den Secretaris QUETELET worden ingediend.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De geneeskundige aangelegenheden van Nederlandsch Indië gedurende 1866. — Aan het officiële Regerings-Verslag nopens den Staat onzer koloniën over 1866 ontleenen wij de volgende bijzonderheden met betrekking tot de gezondheidsbelangen dier bezittingen.

Bali en Lombok. — Ook hier was de volks-gezondheidstoestand gedurende 1866 verre van bevredigend. Kwaadaardige koortsen, buikziekten en oogontstekingen teisterden de bevolking beurtelings op gevoelige wijze. Van bestuurswege werd, door de toezending van geneesmiddelen, zoo veel mogelijk bijstand verleend. Intusschen bleef de bevolking van Djembrana, even als die van Boeleleng, dank zij de heilzame werking der vaccine, van de elders heerschende pokken-epidemie verschoond.

De sterfte bij het leger. — Kortheidshalve laten wij hier alléén volgen den staat der

sterfte onder het *Europeesch* gedeelte van het leger, en wel vergelijkend over de laatste vijf jaren:

Jaren.	Java en Madura.			Buitenbezittingen.		
	Overleden.	Sterkte.	Sterfte.	Overleden.	Sterkte.	Sterfte.
1862	454	7895	1 : 17.3	218	5166	1 : 23.7
1863	367	7313	1 : 19.9	156	4656	1 : 29.8
1864	728	8095	1 : 11.1	233	4314	1 : 18.5
1865	552	7021	1 : 12.7	233	4293	1 : 18.42
1866	383	7040	1 : 18.3	228	4700	1 : 20.6

(Als gewoonlijk worden onder de bijlagen van het Verslag (litt. C en D) aangetroffen twee uitvoerige overzigten van den aard der ziekten, waarvoor de lijders bij de landmagt behandeld werden, en van het aantal en de verhouding van de overledenen, zoowel tot het cijfer der behandelden als tot de gemiddelde legersterkte, een en ander afzonderlijk voor Europeanen, Afrikanen en Inlanders. Wij verwijzen den belangstellenden lezer derwaarts.)

Kunsten en Wetenschappen. — Zeer onlangs (*Indisch Staatsblad* 1868, n°. 83) is een reglement voor *'s Lands Plantentuin* vastgesteld, berustende op het beginsel, dat deze tuin eene wetenschappelijke instelling is tot nut der koloniën, der botanische inrigtingen in Nederland en der wetenschap in het algemeen. Aan den plantentuin zijn verbonden eene kweekplaats en een museum, tevens bibliotheek. Aan het hoofd der instelling, die onder het algemeen beheer staat van het departement van onderwijs, eeredienst en nijverheid, is een Directeur geplaatst, onder hem een hortulanus, en voor de bergtuinen te Tjipannas, Tjibodas, Tjiburum, Kandang Badak en op den top van den Pangerango een adsistent-hortulanus.

Ten opzigte van het *Meteorologisch* en *Magnetisch Observatorium*, te Batavia, valt te melden, dat gedurende 1866 voor het eerst het geheele etmaal door, waarnemingen werden gedaan van barometer, thermometer, psychrometer en regenmeter. Ook de aanteekeningen van den anemometer (windmeter) zijn voortgezet, doch de inrigting tot meting der drukking van den wind beantwoordde nog niet aan het doel. In het 3de kwartaal 1866 werd mede begonnen met uurwaarnemingen der magnetische verschijnselen (declinatie en intensiteit van het aardmagnetismus), doch deze werden nog vóór het eind van het jaar gestaakt, daar de wenschelijkheid bleek om de schalen der instrumenten door gas te verlichten. In het tweede kwartaal 1867 kwam de gasinrigting gereed en werden de magnetische waarnemingen hervat. Van af Julij 1867 worden voorts tweemaal 's maands absolute bepalingen gedaan van de magnetische declinatie, intensiteit en inclinatie.

De door de Officieren van Gezondheid zoo op als buiten Java gedane weerkundige waarnemingen, bleken over het algemeen, uit hoofde van gemis aan tijd en behoorlijke instrumenten, niet den vereischten graad van volledigheid en naauwkeurigheid te bezitten, en werden daarom beperkt tot die plaatsen, waar de omstandigheden van dien aard waren, dat met eenigen grond op meer bruikbare uitkomsten zou kunnen worden gerekend. Dien ten gevolge bleef de taak met 1 Januarij 1867 alleen overgelaten aan Officieren van Gezondheid te Batavia, — Samarang, — Soerabaija, —

Tjilatjap, — Willem I, — Padang, — Fort de Kock, — Palembang, — Macassar, — Amboina, — Bandjermasin en Pontianak. Voorts zullen de waarnemingen niet meer worden medegedeeld aan het *Koninklijk Meteorologisch Instituut te Utrecht*, maar aan den Directeur van het Observatorium te Batavia.

Leprozen-gestichten. — De volgende aanteekening betreffende het gesticht te Molano onder Saparoea (Aboina), alwaar in 1866 *geene* verpleegden waren, verdient hier opname:

„In 1865 (zie het vorig Regerings-Verslag, blz. 95) is, op grond dat de lepraziekte als *niet* besmettelijk beschouwd wordt, het stelsel aangenomen, dat niemand tot afzondering en verblijf in leprozengestichten kan gedwongen worden. Dien ten gevolge zijn de zieken naar hunne familiën teruggekeerd. Het gesticht wordt echter in stand gehouden, om te dienen tot vrijwillig toevlugtsoord voor hen die daarvan gebruik willen maken."

— (Vonnissen.) De Hooge Raad heeft, bij arrest van 22 December j.l. (zie *Weekblad van het Regt*, n°. 3078) beslist: 1°. dat een Apotheker, wiens vrouw, met zijne voorkennis, in zijn huis, waar zijne apotheek gevestigd is, geheime geneesmiddelen verkoopt en aflevert en daarvoor gepatenteerd is, daarvoor *niet* aansprakelijk is: — 2°. dat die vrouw als koopvrouw is te beschouwen, zoodat hare zelfstandigheid ten deze ongeschonden blijft, — en 3°. dat de straffeloosheid in deze van den Apotheker ook niet wordt opgeheven, doordien de aflevering van het geheime geneesmiddel namens zijne vrouw geschiedde door zijn bediende. (Zie over dit arrest het *Pharmaceutisch Weekblad*, 1869, 28 Februarij, n°. 44.)

— De Regtbank te Hoorn heeft zekeren persoon van Nibbixwoud, beklaagt van onbevoegd dus genaamde *fistelpotten* te hebben verkocht, en voor welk bedrijf hij reeds vóór 2 jaren eene veroordeeling heeft ondergaan, ontslagen van alle regtsvervolging, omdat „niet was gebleken, waaruit de bedoelde fistelpotten bestonden en het *mogelijk* was, dat ze uit eenvoudige zelfstandigheden waren zamengesteld", voor welke meening zou pleiten, „dat tot dus ver niemand met eenig voorbeeld van nadeelige, veel min heillooze werking is te berde gekomen." (Het *Pharmaceutisch Weekblad*, 1869, n°. 44, merkt teregt op, dat, vermits deze vrijspraak berust op de *onbekendheid* met de zamenstelling der potten, de Regter door een onderzoek van deskundigen zich de vereischte *bekendheid* had kunnen en behooren te verschaffen.)

— Door de Regtbank te Rotterdam is 1°. een Apotheker, Droogist en winkelier te Gouda tot *f* 10 boete veroordeeld, omdat hij het gedeelte van zijn huis, voor apotheek gebruikt, niet behoorlijk had afgescheiden van zijn winkel; — en 2°. een Geneeskundige te Haastrecht ook tot *f* 10, die vergiften in zijn apotheek had, welke niet in een besloten kast bewaard werden en zonder kenmerk onder de andere middelen waren geplaatst. (De beklaagde beweerde, dat het opschrift van de flesch was afgegaan.)

— De Regtbank te Appingedam heeft den 18den December j.l. den Heer A. F. W., Geneeskundige te B., provincie Groningen, veroordeeld tot 2 geldboeten, ieder van *f* 5.— en 12 boeten, ieder van *f* 1.— en subsidiaire gevangenisstraf van 12 dagen plus 2 dagen, ter zake van het door een Geneeskundige bevoegd tot het leveren van geneesmiddelen *a.* niet schouwbaar voorhanden hebben van naauwkeurige gewigten; — *b.* niet bewaren van een geneesmiddel in een geschikt voorwerp, dat den officiëlen en meest gebruikelijken naam van het middel duidelijk leesbaar tot opschrift heeft; — *c.* het niet voorhanden hebben van 6 verpligte geneesmiddelen; — *d.* het ondeugdelijk voorhanden hebben van 6 verpligte geneesmiddelen.

— De Hooge Raad heeft, den 29sten December j.l., op het beroep van Dr. R. H.,

te H., Friesland, requirant van cassatie tegen een vonnis van de Regtbank te Heerenveen, van 6 October 1868, waarbij hij is schuldig verklaard aan de overtredingen van op 27 tijdstippen van het jaar 1866 geene opgave te hebben gedaan van de oorzaak van den dood van de door hem als Geneesheer behandelde lijders en te dier zake veroordeeld tot betaling van 27 geldboeten, ieder van *f* 2.— en in de kosten, — en van de aanklagt, als of hij zich aan nog 6 andere gelijke misdrijven zoude hebben schuldig gemaakt, is vrijgesproken, — vernietigd het voormelde vonnis van 6 October j.l. in deze zaak gewezen, doch alleen voor zoo veel de requirant daarbij is veroordeeld en de zaak verwezen naar het Provinciaal Geregtshof van Friesland, om op de bestaande acte van dagvaarding, met uitzondering van de feiten, waarvan de requirant is vrijgesproken, op nieuw te worden beregt en afgedaan.

[Uit de overwegingen van het arrest van den Hoogen Raad blijkt, dat de vernietiging van het beklaagde vonnis heeft plaats gehad wegens schending van Art. 427 in verband met de Artt. 436 en 437 van het Wetboek van Strafvordering.]

— Den 21sten Januarij j.l. heeft de Regtbank te Rotterdam een Genees-, Heel- en Verloskundige te Schoonhoven veroordeeld tot eene boete van *f* 75.—, wegens het leveren van geneesmiddelen, in strijd met zijne bevoegdheid.

— Het Provinciaal Geregtshof van Zuid-Holland heeft, den 12den April j.l., met *vernietiging van een vonnis der Regtbank* te Brielle, beslist, dat hij die òf op last, òf zonder voorkennis van den Geneesheer zieken bezoekt, den pols voelt enz., zonder bevoegd te zijn tot uitoefening der Geneeskunde, wanneer hij slechts geen recept voorschrijft of loon voor zijne visites aanneemt, door die handeling niet kan worden geacht eene overtreding te plegen van de wet, regelende de uitoefening der geneeskunde. Het Hof heeft dan ook den bij het vonnis der Regtbank veroordeelden jongeling, — een leerling van een Geneeskundige te Spijkenisse, — op nieuw regt sprekende, van alle regtsvervolging ontslagen.

(Vermoedelijk zou het Openbaar Ministerie in cassatie komen van dit arrest, ten einde de jurisprudentie van den Hoogen Raad over deze regtsvraag te vernemen.)

's GRAVENHAGE. — In de Algemeene Vergadering van de *'s Gravenhaagsche Vleeschhouwerij* op 21 April werd medegedeeld, dat deze maatschappij vooruitging, maar dat toch nog geen dividend (voor 1868) kon worden uitgedeeld, omdat, ofschoon de winst over 1868 ongeveer *f* 10,000 bedroeg, de te korten van vroeger dat onmogelijk maakten. Men hoopte echter het te kort in den loop van *dit* jaar te zullen kunnen dekken.

De Brood- en Meelfabriek deelde ieder 7 pCt. als dividend voor 1869 uit.

UTRECHT. — Den 1sten Mei is van hier vertrokken naar Breda de Luitenant-Kolonel Dr. VAN DEN BROEK, 1ste Off. v. Gez. 1ste kl. van de opgeheven Militaire Geneeskundige Kweekschool, om aldaar te fungeren als eerstaanwezend Off. v. Gez. en dienst te doen bij de Militaire Academie, bepaaldelijk voor het onderwijs in Natuur- en Scheikunde aan de nieuw op te rigten Stafschool.

— De Duitsche orde, Balye van Utrecht, zeer ingenomen met het plan van het Comité tot het verleenen van hulp aan gewonde en zieke krijgslieden in tijd van oorlog, om te Utrecht eene stichting in het leven te roepen, waarin zieken-verplegers zullen worden opgeleid en zoo noodig gehuisvest, die tevens in tijd van vrede als zoodanig zullen optreden, — waarin voorts een magazijn zou worden gevormd van alle benoodigdheden tot het verplegen en vervoer van zieken en gekwetsten, en een modelkamer van alle tot beide doeleinden gevorderd materiëel zou worden aangelegd, heeft aan genoemd Comité te dien behoeve eene gift van *f* 4,000 toegezegd.

DEVENTER. — De Gemeenteraad heeft den 5den April vastgesteld, de Veror-

dening, houdende maatregelen tegen de verspreiding van besmettelijke ziekten bij slaapsteehouders, waarvan de Art. 2 en 3 luiden als volgt:

„*Art*. 2. De Burgemeester is bevoegd zieken in slaapsteden naar het gasthuis te doen vervoeren.

„*Art*. 3. Op bevel van den Burgemeester is de slaapsteehouder verpligt de vertrekken, waarin zieken verpleegd zijn, of waarin zich een lijk bevonden heeft, naar het voorschrift in dat bevel te geven te reinigen en te desinfecteren. Indien aan dat bevel binnen 24 uren niet wordt voldaan, zal de Burgemeester dit op kosten van den nalatigen slaapsteehouder doen verrigten, op wien de strafbepaling van Art. 5 daarenboven van toepassing zal zijn."

— Men zal zich herinneren de geschiedenis van het Reglement betreffende het toezigt op de prostitutie alhier, vroeger door ons medegedeeld. In de Raadszitting van 22 Maart j.l. werd alsnu door de Raads-Commissie, aan welke was gerenvoijeerd de missive van den Commissaris des Konings in Overijssel, — waarin deze, namens de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Oorlog, nader aandringt op de regeling van het toezigt op de publieke vrouwen, — voorgesteld, „om, ten einde aan den aandrang der hoogere autoriteiten te voldoen en tevens om te beproeven het kwaad, dat in deze gemeente voortwoekert, eenigzins te beteugelen, een reglement in het leven te roepen, in de hoofdzaak overeenkomende met dat, hetwelk te Zwolle vigeert."

(Men herinnert zich de vroegere ongeneigdheid van dezen Raad, om zulk een reglement tot stand te brengen.)

HAARLEM. — Regenten van het St. Elisabeths-Gasthuis alhier hebben zich dezer dagen gewend tot de Hoogleeraren VOORHELM SCHNEEVOOGT en CHANFLEURY VAN IJSSELSTEIN, te Amsterdam, ten einde voorlichting en advies te erlangen omtrent de gebreken van het tegenwoordige gasthuis, alsmede omtrent de meest doeltreffende wijze, om in de behoefte aan eene verbeterde gasthuis-verpleging in onze stad te voorzien.

KAMPEN. — Naar aanleiding van de typhus-epidemie, die hier dezen winter heeft geheerscht, is hier dezer dagen een volksboekje verschenen (à 15 cents; bij 10 ex. à $12^1/_2$ cents enz.), getiteld: „*Waarom typhus?*" De beide laatste regels van het geschriftje duiden genoegzaam aard en strekking aan: „Inderdaad: niet de natuur, de mensch-zelf alleen is het, die op deze wijze menschen doodt!" Het boekje kan nuttig werken, als het algemeen verspreid wordt, wat de uitgever, — de Heer S. VAN VELSEN JR., — schijnt te beoogen en wij in hem dubbel toejuichen. — Wij maken hiervan melding, omdat wij deze wijze om de bevolking in te lichten — hygiënische traktaatjes! — zeer gelukkig gekozen achten.

GRONINGEN. — Ten aanzien van de exploitatie van LIERNUR's *pneumatisch rioolstelsel* kan worden medegedeeld, dat op 1 April j.l. te Breda aan de fabriek van DE BRUIJN KOPS & C°. eene proefneming heeft plaats gehad met een toestel, daar vervaardigd en bestemd voor Praag. Bij dezen toestel waren eenige verbeteringen aangebragt, in vergelijking van dien, welke aan die fabriek ten vorigen jare voor Milaan is vervaardigd. Deze machine is den 5den April naar hare bestemming verzonden. Dáár was toen het buisstelsel met de reservoirs geheel gereed in wachtte men op de machine, om met de pneumatische reiniging der privaten een aanvang te maken. Aan de genoemde fabriek is thans nog een tweede werktuig van gelijke constructie en mede voor Praag bestemd, onder handen, om mede spoedig afgeleverd te worden.

(Blijkbaar is men alzoo in Bohemen minder bevreesd voor het nemen eener proef op groote schaal, en voor het in exploitatie brengen van LIERNUR's stelsel, dan hier te lande, en heeft VARRENTRAPP's en anderer hartstogtelijke tegenwerking dáár althans geen invloed gehad. Vermoedelijk zullen daartoe krachtig hebben bijgedragen de allezins gunstige adviezen, inzonderheid ook van bekwame technici in Zuid-Duitschland betreffende dat stelsel.)

— De *Vereeniging tot onderzoek naar de middelen ter verbetering van den gezondheidstoestand* te 's Gravenhage heeft in het licht gegeven haar eerste Verslag, waarop wij bij dezen de aandacht onzer lezers vestigen.

— (**NEDERLANDSCH-INDIË**). — Te Samarang bedroeg het aantal lijders den 10den Februarij nog 2872. Tot 20 Februarij werd dat getal vermeerderd met 1148, maar daarentegen herstelden tot laatstgenoemden datum 1494, terwijl 281 overleden. Op 20 Februarij bleven alzoo nog 1945 koortslijders onder behandeling.

— Luidens de jongste berigten van Java schijnt de cholera zich te Samarang laatstelijk niet uitgebreid te hebben. Wat de koorts-epidemie betreft, behelst een rapport van 20 Maart j.l., dat op den 10den bevorens het getal zieken 1475 bedroeg. Sedert waren er bijgekomen 723, hersteld 1019, overleden 182. Op 20 Maart waren dus nog ziek 997 personen. Aan andere ziekten overleden in hetzelfde tijdvak 47 personen. — Over de maand Februarij was over het algemeen de gezondheidstoestand in Indië voldoende, vooral met het oog op de ongestadige weêrsgesteldheid. Althans, dit wordt van de Wester- Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo, Benkoelen (Sumatra's Westkust), Banka, Amboina en Ternate gemeld. Alleen te Muntok (in het Noorden), en Koba en Toboali (in het Oosten en Zuiden van Bangka), heerschten veel koortsen, te Menado (Celebes) steeg het sterftecijfer, ten gevolge van koortsen en huidziekten, en aan de Elpapoetiebaai (Amboina) werd de bevolking mede door koortsen, dysenterie en beri-beri geteisterd.

— (*De gelukkige gevolgen van de Internationale Conferentie te Konstantinopel, om de verbreiding der cholera in het Oosten tegen te gaan.*) Aan *het Vaderland*, van 8 Mei j.l., ontleenen wij het volgende: Het *kanaal van Suez* is thans de weg geweest, waarlangs een aantal van 3928 pelgrims zich van Mekka langs Djedda naar Port-Saïd, waar zij zich ingescheept hebben, zijn vervoerd. Het transport had plaats bij 500 of 600 personen te gelijk per stoomboot; van het eene einde van het kanaal tot het andere in 24 uur. Deze nieuwe weg voor de Mekkasche pelgrims heeft dit voordeel, dat de pelgrims zich niet verspreiden, — dat zij allen plaats nemen op stoombooten, — en dat aldaar krachtige maatregelen kunnen genomen worden tegen besmettelijke ziekten, die onder de pelgrims voorkomen, en waaronder de cholera de eerste plaats bekleedt.

Gedurende den overtogt staan de passagiers onder geneeskundig toezigt, zoowel van wege de Egyptische regering als van wege de Kanaal-Maatschappij. Te Suez heeft men allen, die zich aanmelden, ook zelfs zij, die een gezondheidsbewijs van de Commissie te Mekka bij zich hadden, 8 dagen quarantaine laten houden.

Wat nu bepaaldelijk het weren van de cholera betreft, zoo worden de volgende maatregelen van voorzorg in acht genomen: Te Mekka is eene Commissie van geneeskundig toezigt, welke de pelgrims vergezelt tot aan de kust van de Roode Zee, en daar zich vergewist, dat geen cholera-lijders in de schepen opgenomen worden; — te Suez zien de geneesheeren der Egyptische regering en een geneeskundig Turksch Commissaris toe, dat de cholera-lijders, zoo zij er zijn, en de met hen in aanraking

geweest zijnde personen, een behoorlijken tijd afgezonderd blijven. Een quarantaine van vijf dagen wordt allen opgelegd; — te Port-Saïd, wanneer de Pelgrims, ieder naar zijn land scheep gaan, wordt nogmaals onderzoek naar den gezondheidstoestand hoofd voor hoofd gedaan.

Over het geheel zijn te Mekka onlangs weder meer dan 100,000 Mahomedanen uit alle oorden aan het graf van den profeet vereenigd geweest Men meent het aan de voorzorgsmaatregelen van het Turksche gouvernement te mogen toeschrijven, dat zich aldáár geene besmettelijke ziekte onder die groote schare van bedevaartgangers heeft verbreid.

In hoe verre het uitbreken der cholera te Erzerum, in de laatste dagen, in verband kan staan met boven bedoelde jongste pelgrimstogten, is ons nog niet uit de berigten van daar gebleken. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — De regelings-commissie voor het *internationale statistisch congres*, dat in het begin van September te 's Gravenhage zal worden gehouden, heeft het besluit genomen, om, bij gelegenheid van dat congres, eene tentoonstelling te houden van *statistische kaarten, diagrammen* en andere *graphische voorstellingen*. Ieder die in staat en genegen is daartoe eenige bijdrage te leveren, hetzij in druk, hetzij in manuscript, wordt uitgenoodigd die vóór 1 Augustus aanstaande aan de commissie te zenden, aan het adres van den Minister van Binnenlandsche Zaken. Des verkiezende kan men de ingezondene voorwerpen, na afloop van het congres, terug bekomen.

De voorbereidende werkzaamheden voor het congres zijn nu zoo verre gevorderd, dat men de uitgave van het programma binnen kort kan te gemoet zien. Naar aanleiding van het vroeger opgemaakt ontwerp-programma zijn belangrijke mededeelingen, tot toelichting der te behandelen vraagpunten ontvangen, terwijl nog van onderscheidene zijden nadere medewerking is toegezegd.

Door vele buitenlandsche regeringen is reeds het voornemen te kennen gegeven, zich op het congres te doen vertegenwoordigen. Voor zoo verre tot heden officiëel bekend is, zijn tot afgevaardigden benoemd: voor Beijeren, de Heer MAYR; voor Egypte, MAZHAR MACHA; voor Frankrijk, de Heeren LEGOYT en WOLOWSKI; voor Hessen, de Heer MAURER; voor Hongarije, de Heeren KELETI en HUNFÁLVY; voor Italië, de Heer MAESTRI; voor Mecklenburg-Schwerin, de Heeren PAULL en DE NETTELBLADT; voor Noorwegen, de Heer KJAER; voor Oostenrijk, de Heer FICKER; voor Würtemberg, de Heeren RIECKE en KULL; voor Zweden de Heer BERG.

De Algemeene vergaderingen van het congres zullen worden gehouden in de Hofzaal op het Binnenhof; voor sectievergaderingen, bureaux enz. zijn lokalen van de Tweede Kamer der Staten-Generaal beschikbaar gesteld. Door het Gemeentebestuur van 's Gravenhage en de besturen van onderscheidene societeiten zal tot veraangenaming van het verblijf der vreemde leden van het congres worden bijgedragen. J.

PERSONALIA.

BENOEMD: Tot Lid van den Gemeenteraad te Nijmegen, de Heer Dr. J. P. S. BERENDS.

— De Gemeenteraad van Neede heeft, ten einde den van daar naar Borculo beroepen Geneeskundige D. GANTVOORT, te behouden, zijne jaarwedde verhoogd. Ten zelfden einde hebben vele bijzondere personen hem geschenken gezonden. De Heer G. zal nu te Neede gevestigd blijven. ALI COHEN.

ERYTHEMA PAPULATUM URAEMICUM.

Onder dezen naam wil ik een secundair huiduitslag beschrijven, dat niet constant, maar toch vrij frequent met uraemische verschijnselen optredende, in naauw verband daarmede moet beschouwd worden en klinisch tevens eene prognostische waarde schijnt te bezitten.

Gelijk de naam aanduidt, kenmerkt het zich door talrijke papels of knopjes, die door een min of meer uitgestrekten halo zijn omgeven of op de erythemateuse huid staan. Zij treden overal op de huid te voorschijn, doch bij voorkeur en wel in den aanvang op de vola manus et pedis, de voorarmen en het gelaat. Zij schijnen, voor zoo ver ik de gelegenheid had dit punt te onderzoeken, niet uit te gaan van de smeer- of zweetklieren van de huid. Immers niet dan bij uitzonderig treden zij aan de basis van de haren op de huid op; terwijl zij ook op de aan die klieren rijke huidplekken, den rug, het voorhoofd en de neusvleugels, evenmin als op de aan zweetklieren zoo rijke okselstreek in grooter getal dan elders voorkomen. Het bestaan dier roode papels, die slechts weinig verheven, maar toch duidelijk door den tastzin te onderscheiden zijn, is niet lang van duur; na weinige dagen toch zakken zij in, terwijl zich hare halo uitbreidt en zoodoende langzamerhand grootere vlekken vormt, die onderling ineenvloeijen en eene algemeen rood gekleurde huidplek — een erytheem, daarstellen.

Bij een langer bestaan, na 14 dagen en meer, heb ik daarbij soms defurfurescentie, en zelfs eene meer in kleine lappen plaats hebbende desquamatie opgemerkt. In den regel heeft er echter, in verband met den algemeenen toestand van den lijder, eene andere wijziging in die huidvlekken plaats. Hare kleur gaat van helder rood in donker rood, violet, blaauw en eindelijk blaauw zwart over. De oorspronkelijk onder den vingerdruk geheel wijkende vaatinjectie der papels en huidvlekken wijkt in die latere ontwikkelingsstadiën niet meer: zij naderen in voorkomen tot de welbekende petechiën en de peliosis. Jeuken is in den regel daarbij niet aanwezig, schoon ik in drie van de 15 gevallen, die ik in den laatsten tijd van dit exantheem waarnam, dit verschijnsel daarbij opteekende. Na den dood verdwijnen de vlekken voor zoo ver zij niet den vorm van petechiën hebben aangenomen en er extravasaat in de huid bestaat. Éénmaal had ik gelegenheid ook vesikels op de erythemateuse huid daarbij waar te nemen.

Zoo als ik zeide komt dit exantheem niet constant maar frequent in begleiding van uraemische verschijnselen voor, en wel bij lijders aan morbus Brightii in het laatste stadium hunner ziekte. Ik aarzel dan ook niet het exantheem zelf als een uraemisch verschijnsel op te vatten, en het als zoodanig in verband te brengen met de degeneratie van de nieren bij chronische parenchymateuse nephritis. Ik heb dit exantheem steeds in het laatste stadium dier ziekte waargenomen, en korteren of langeren tijd voor het intreden van den dood.

Bij alle lijders aan chronische parenchymateuse nephritis, waar dit exantheem voorkwam, werden de nieren in een vergevorderd stadium van atrophie aan-

getroffen, zoo als ik in de volgende reeks van sectieverslagen zal aanwijzen. Daarentegen kwam het slechts in twee der zeer talrijke gevallen voor van morbus Brightii, waarbij de nieren p. m. in een belangrijken graad van steatose verkeerden en zich nog vergroot voordeden. In die gevallen, waarin de nieren in amyloïde ontaarding werden aangetroffen; ja zelfs in die gevallen, waarin nog slechts één der beide nieren atrophisch, de andere in vetontaarding en vergroot gevonden werd, kwam geen exantheem voor.

Evenmin trof ik het in de enkele gevallen van interstitiële nephritis met abscesvorming en slechts in één van tuberculeuse nephritis aan, die ik gelegenheid had waar te nemen.

Ik laat thans in korte trekken de gevallen volgen, waarin ik dit exantheem opmerkte.

1. J. J. G., eene 40jarige vrouw, opgenomen 31 Maart 1862 met albuminurie en hypertrophia cordis. Sedert 7 maanden lijdende na een partus. Achtereenvolgens ontwikkelden zich verschijnselen van uraemie; urine spaarzaam en bij toevoeging van ac nitr. en koking praecipiterend, bij microscopisch onderzoek ook fibrinecylinders bevattende; afneming van gezigtsscherpte door retinitis Brightii; cephalaea occipitalis, braking, afwisselende lokale oedemen; epistaxis; 26 April verlies van bewustzijn foetide halitus oris; optreden van een vlekkig exantheem; 30 April dood.

Sectio cadaveris, 29 h. p. m. Hydrothorax, longenoedeem, vetontaarding van de hartspier; lever groot met infarcten; cerebrum anaemisch, slap; ligte hydrocephalus externus; nieren in sterke putrefactie.

2. C. T. W. B., een man van 46 jaar, 10 September 1862 opgenomen, voor 8 weken door hevige hoofd- en lendenpijn aangetast en voor gezigtsverzwakking door wijlen Dr. HOYACK onderzocht, die op grond van dat onderzoek morbus Brightii diagnosticeerde. Palpitatiën, amblyopie, oedeem, groote zwakte, cephalaea en pijn in de renaalstreek; braken; pleuritis sinistra; urine sterk albumenhoudend. Twee dagen later werd hij dof, apathisch en traden er overal vlekken op de huid te voorschijn; diarrhoea sanguinolenta; bloeding uit de gingivae; 29 September dood.

Sectio cadaveris, 24 h. p. m. Oedema pulmonum, sporen van pleuritis links op de pleura costal.; hypertrophia cordis; lever groot en week. De linker nier bevat eene groote cyste. De subst. cortic. van beide nieren genoegzaam verdwenen; de subst. pyramid. in gedeeltelijke vetmetamorphose verkeerende; beide retinae rondom de papilla verdikt, voorzien met extravasaten en puntvormige exsudaten, die eenzijdig zich langs een der grootere retinaalvaten zeer regelmatig uitstrekken.

3. H. v. D. B., man van 58 jaar, vroeger potator, opgenomen 20 Augustus 1863; voor 14 dagen zonder nadere oorzaak oedeem gekregen.

Status praesens. Hydrops anasarca en ascites; oedema faciei; profuse dunne stoelgang; rhonchi achter over den geheelen borstkas — albuminurie. 15 September: over het gansche ligchaam een vlekkig papuleus exantheem, zonder pruritus, dat later algemeen erythemateus wordt, en tot extravasaten in de huid aanleiding geeft. 28 September dood.

Sectio cadaveris, 20 h. p. m. Hydrothorax, oedema pulmon.; hart klein; lever cirrhotisch; nieren gekwabt, substantia corticalis atrophisch.

4. J. P., 39jarige vrouw, ongehuwd; 7 October 1864 voor psoriasis idiop. op armen en beenen opgenomen; behandeling met pix liquid., spoedig beterschap. 9 October koorts met braking, langzamerhand ontwikkelde zich sterke albuminurie met oedema

pedum, anorexie, cephalaea, hardnekkige vomitus, groote zwakte, lendenpijn, palpitatiën. 27 December, op de armen hebben zich ronde, ligte verhevene papels gevormd (toen erythema papulatum genoemd) die hier en daar ineen vloeijen en ligt jeuken; drie dagen later hadden zich die vlekken over het geheele ligchaam verspreid. 4 Januarij 1865, voor het eerst oedeem van het gelaat en handen; het exantheem bestaat nog. 7 Januarij plotselinge dood.

Sectio cadaveris, 28 h. p. m. Over de geheele huid, maar hoofdzakelijk op de beenen, blaauw-roode plekken, hier en daar afgewisseld met blaasjes, die een etterigen inhoud hebben. Hypertrophia cordis sinistra; nieren: de capsula laat gemakkelijk los; de corticaalzelfstandigheid zeer bleek en smal, vettig ontaard; de regter nier iets kleiner dan de linker; hydrocephalus externus; oedema der plexus chorioïdei.

5. J. H. T., 47jarige bakkersknecht, opgenomen 29 December 1863, was reeds 7 maanden in het Binnengasthuis voor hydrops verpleegd, die spontaan met oedema pedum was opgetreden.

Status praesens. De urine sterk albumenhoudend; weinig oedeem van het gelaat; amblyopia; urina parca, droppelsgewijs (geen strictura urethrae). Onder toenemend oedeem ontstond braking, koortsaanvallen, cephalaea, zwakke stem, hydrocephalische verschijnselen; apathische doffe toestand; een impetiginens exantheem in het gelaat, uitvallen van alle haren op de huid van tronk en ledematen; compos mentis; 16 Maart 1865 dood.

Sectio cadaveris, 12 h. p. m. Hypertrophia cordis sin. De regter nier enorm vergroot, verkeert in vetmetamorphose; de corticale zelfstandigheid is bijna wit van kleur; de pyramiden deelen in het proces. De linker nier geheel geatrophiëerd tot een klein, plat, bleek ligchaampje, van de grootte van een boon; de art. renal. sin. zeer gering van lumen, maar open. Ureter sin. zeer smal. [Dit geval wordt met het oog op de eigenaardige nierdegeneratie (zie een dergelijk geval door Prof. HERZ in VIRCHOW's *Archiv* XLVI, n⁰. 2) en het daarbij voorkomend uitvallen der haren als gevolg van de gestoorde voeding van de huid vermeld.]

6. M. W., eene 50jarige vrouw, 15 Mei 1865 opgenomen, leed toen reeds 3 maanden aan hydrops, gepaard met hartklopping.

Status praesens. Aanhoudende braking, asthma, sterke albuminurie. De ziekte nam snel toe: De urinesecretie hield bijna volkomen op — de alvus werd liquide, een algemeen erytheem van de huid trad op, terwijl zij in een doffen cerebralen toestand met koude cyanotische huid verviel, daarop volgde eenige dagen later, onder epistaxis, delirium, gepaard met ligte convulsiën en groote onrust, en 20 dagen na de opname de dood.

Sectio cadaveris, 22 h. p. m. Belangrijke hypertrophie vooral van het linker hart. Atrophie der nieren; beiden zijn zeer klein, de corticaalzelfstandigheid zeer smal, ligt geel van kleur, korrelig. De verdikte kapsel laat moeijelijk los.

7. M. S., een meisje van 29 jaar, opgenomen 18 Augustus 1865, na lang aan koorts met oedema pedum geleden te hebben. Verschijnselen: febriele toestand, cephalaea, strangurie, ligte haematurie, haemoptoe (gevolg van begeleidend longlijden) braking, sterke albuminurie, urina parca, oedema; 20 November traden er op beide armen roode jeukende papels te voorschijn, die jeukten en neiging tot extravasaat vertoonden. Deze breidden zich uit ook op het gelaat; het exantheem had het voorkomen eerst van eene discrete papula, later vormde het door inéénvloeijing een erytheem (als er. solare), bij drukking week de hyperaemie en liet hoogstens eene zeer ligt gele tint achter; oorspronkelijk vertoonde zich daarbij geen extravasaat, later

wel — en gaf toen de patiënte, die in een doffen uraemischen toestand verkeerde, geen teeken van jeuking meer; 4 December overleed zij.

Sectio cadaveris, 12 h. p. m. Behalve pleuritis en phthisis pulmon. vond ik: geene hypertrophia cordis; beide nieren vergroot, de capsula bij beiden met de corticale zelfstandigheid vergroeid; oppervlakte van den cortex glad, zijne kleur matgeel, week van consistentie; de pyramiden niet duidelijk gescheiden; de calices en het pelvis renum vertoonen de restes van een chronisch inflammatoir proces, namelijk verdikking en verharding der wanden en vaatinjectie, en verder belangrijke tuberkelafzettingen, waarbij een gedeelte der calices, van de pyramiden en zelfs van de corticale zelfstandigheid was verwoest, en eene vrij groote holte gevormd was met eene kaasachtige massa gevuld.

8. C. v. B., eene 34jarige vrouw, 23 Augustus 1866 opgenomen, twee maanden te voren bevallen, was zij reeds 2 maanden voor die bevalling gaan sukkelen. Na den partus oedema pedum en ascites. Verschijnselen: ascites, chronische peritonitis, hypertrophia cordis, palpitatiën, belangrijke albuminurie, urina parca, singultus; 29 Augustus bijna alle albumen uit de urine verdwenen; 11 September erytheem over de voorarmen, ongemotiveerde euphorie; onder bijkomend longlijden overleden op 17 October.

Sectio cadaveris, 16 h. p. m. Behalve tuberkels in de longen, hypertrophia cordis; perihepatitis; nieren in vergevorderde vetmetamorphose; de kapsel laat moeijelijk los, de corticale zelfstandigheid bijna verdwenen.

9. N. S., eene 37jarige vrouw, opgenomen 1 December 1866; sedert 3 maanden aan oppressie en oedema pedum lijdende. Verschijnselen: oedema pulmon. et pedum; groote hoeveelheid albumen in de urine; impetueuse en frequente ictus cordis, palpitatie; 5 December ligt delire; euphorie, hallucinatien; een jeukend exantheem over het geheele ligchaam; dood 6 December.

Sectio cadaveris, 46 h. p. m. Behalve hydrothorax en oedema pulmon, sin.; oedema cerebri en normaal hart; beide nieren klein, atrophisch, korrelig op de oppervlakte onder de kapsel en de cortex zeer smal.

10. D. H., eene 38jarige vrouw, opgenomen 16 October 1866, vermoedelijk potatrix; had reeds 3 maanden gesukkeld en was voor 14 dagen door hevige lendenpijn en algemeen oedeem aangetast. Verschijnselen: hartkloppingen, algemeen oedeem, dorst, nausea, dyspnoe; vermindering van gezigtsscherpte, vooral op het linker oog, sterke albuminurie, vomitus en alvus liquida, geene convulsiën, urina parca, aberratio mentis. 20 November: Het geheele ligchaam bedekt met een exantheem, dat zich als roode vlekken voordoet, waarop hier en daar kleine vesikels (eczema uraemicum?); drie dagen later dood.

Sectio cadaveris, 51 h. p. m. Behalve oedema pulmon., pericarditis en hydrothorax; hypertrophia cordis sinistri; zeer atrophische kleine nieren; de corticale zelfstandigheid zeer smal en de oppervlakte granuleus.

11. E. D., eene vrouw van 83 jaar, werd op 31 Januarij 1867 met algemeen oedeem, ook der longen, in treurigen toestand opgenomen. Op den buik en de beenen vertoonde zij een erytheem van de huid. De dood volgde 2 dagen later. Bij de autopsie, 33 h. p. m., bleken de nieren zeer klein en atrophisch, het hart hypertrophisch.

12. C. T., 23 jaar oud, opgenomen 23 Maart 1867. Zij was reeds in het jaar 1864 twee maanden lang voor albuminurie hier verpleegd, terwijl er toen met het microscoop geene fibrinecylinders in de urine werden aangetroffen. Sedert jaren leed zij aan ozaena, vermoedelijk van hereditaire syphilis afhankelijk. Bij hare opname hield

de urine eene belangrijke hoeveelheid albumen. Verdere verschijnselen: asthma uraemicum, braking, alvus liquida. Den 10den April ontwikkelde zich op de beide armen, op het gelaat en alle ontbloote huidplekken een rood gekleurd papuleus exantheem, dat zich langzamerhand verder verspreidde en 8 dagen later alleen op de ontbloote armen en handen begon te desquameren. Het ging gepaard met eene groote mate van euphorie, die sterk afstak bij de voorafgaande jactatie en benaauwdheid. Nadat het langzamerhand verdwenen was, onder een toenemend oedeem van gelaat en beenen, recidiveerde het den 8sten Mei op de beenen en armen en ging ook tegen het einde van die maand weder in afschilfering over. Kort daarna, 25 Mei, trad koorts met droogte van de huid, dysphorie en aanhoudend braken op, terwijl hevige pijnen in rug en beenen haar kwelden. Zoo sleepte zich de toestand onder aanhoudend afwisselende uraemische verschijnselen tot 11 Augustus voort, toen zij overleed.

Sectio cadaveris, 32 h. p. m. Hydrops van alle sereuse holten; oedema pulmonum; hypertrophia cordis, de beide nieren, maar vooral de regter, klein, zeer korrelig op de oppervlakte onder den kapsel, die moeijelijk los laat, terwijl op de doorsnede nog blijken van voorafgaande amyloïde degeneratie bestaan.

13. J. H. S., eene 59jarige vrouw, opgenomen 13 Junij 1868. Verschijnselen: de urine bevat vrij veel albumen, alvus liquida, impetueuse hartslag; 1ste toon geprotraheerd; weinig oedeem. Den 23sten Junij was het geheele ligchaam en de extremiteiten bedekt met een maculo-papuleus exantheem van helder roode kleur en jeukend; langzamerhand namen de uraemische verschijnselen toe, braking en singultus en 5 Julij volgde de dood.

Wegens snelle decompositie en buitengewone zomerhitte werd er geen sectie verrigt.

14. L. M. Provoo, eene 25jarige vrouw, opgenomen 10 April 1869; zeggende sedert 7 weken te sukkelen. Verschijnselen: sterke albuminurie, lendenpijn, oedema pedum; aanvallen van asthmatische benaauwdheid met convulsieve bewegingen en braking. 25 April: optreden van een vlekkig en papuleus exantheem, aanvankelijk op de dorsaalvlakte van de voorarmen. Herpetische blaasjes op den neus en bovenlip en op het slijmvlies van de mondholte, dat zeer geïrriteerd is en oppervlakkig geëxcorieerd, catarrh, voortdurend uitvloeijing van speeksel uit den mond en van slijm uit den neus. 27 April Het exantheem doet zich voor als een erytheem — waarop nog talrijke papels, en hier en daar kleine vesikeltjes staan. 2 Mei Het exantheem heeft zich over de geheele huid verbreid, uraemische verschijnselen minder, collapsus. 4 Mei dood.

Sectio cadaveris, 20 h. p. m. Behalve hydrothorax en hydropericardium werden nog aangetroffen: belangrijke hypertrophie van het linker hart; de nieren klein met korrelige oppervlakte onder den kapsel, die zeer moeijelijk loslaat. De corticale zelfstandigheid vormt een zeer smal laagje, dat geelachtig afsteekt van de pyramiden, waarvan de grenzen niet scherp zijn.

15. A. R., een 45jarig man, werd wegens herhaling van een voor 3 jaar plaats gehad hebbenden apoplectischen aanval, 26 April 1869 opgenomen. Verschijnselen Behalve paraese van de regter extremiteiten, urina parca, sterk albumenhoudend, braking. De eerste hartstoon was verlengd; 8 Mei treedt er een maculo-papuleus exantheem op de huid van tronk en extremiteiten op. De papels waren discreet staande duidelijk op de handen en voeten (palma en planta zoowel als vola en dorsum), de voorarmen, de beenen, op de borst en buik, zoowel als op den rug en de schouderbladen. In het gelaat had het exantheem meer den vorm van een uit zamengevloeide vlekken ontstaan erytheem, waarop echter hier en daar papuleuse verhevenheden; het

exantheem veroorzaakte geen jeuking, onder vingerdruk wijkt de vaatinjectie geheel; van de smeer- of zweetklieren gaan de papels niet uit; niet dan bij uitzondering zijn zij aan de basis van een haar gelegen en in de aan zweetklieren rijke huidplekken, als de okselholte, zijn zij niet frequenter dan op de borst of den buik aanwezig; op de ontbloote plaatsen der huid waren zij het sterkst ontwikkeld en werden het eerst meer erythemateus. Overigens waren de papels even sterk ontwikkeld en frequent op de buig- als op de strekzijde der ledematen; de cerebrale stemming dof; lijder is apathisch, maar voelt zich zeer wel. Twee dagen later waren enkele papulae haemorrhagisch geworden, waardoor de vingerdruk de roode kleur niet meer tot verdwijnen bragt. Den volgenden dag hadden de papels overal voor vlekken plaats gemaakt, die, livide blaauw-rood gekleurd, niet voor den vingerdruk weken. De urine bleef spaarzaam, 1100 cub. ctm. in de 24 uren, niettegenstaande rijkelijk drinken en nam in hoeveelheid meer en meer af, terwijl de alvus (vicariërend) meer en meer liquide werd; het sensorium bleef onbeneveld, de euphorie groot, terwijl onder verhoogde pols- en ademhalingsfrequentie (resp. tot 104 en 36 per min.) de temperatuur tot 39.6°. C. klom. 14 Mei: van het exantheem zijn nog slechts groote livide vlekken, als bij peliosis, overig. 15 Mei: nergens oedema cutis, de urine en alvus involuntair; de slijmvliezen van neus- en mondholte, even als bij n°. 14, zeer geïrriteerd; salivatie en excoriatie van de lippen en mucosa narium. Algemeene paralyse der vaatzenuwen van de huid, waardoor het geheele ligchaam en vooral het aangezigt hoogrood gekleurd zijn; het albumen op een spoor na uit de urine geweken; teerachtige, foetide, dunne alvus (haemorrhagia intestinorum); singultus; den 17den trad de dood in; onmiddellijk daarop was de hoogroode huid geheel verbleekt, vertoonde alleen nog livide huidecchymosen.

Bij het microscopisch onderzoek van de urine waren geene fibrinecylinders aangetroffen.

Sectio cadaveris, 19 h. p. m. Behalve een oud focus apoplect. in het corp. striat. sinistr., vetlever, sereuse uitstorting in pleura en pericardium, oedema en infarctus pulmonum, vond ik eene belangrijke hypertrophie van het linker hart. Beide nieren verkeerden op de grens van het 2de tot 3de stadium van m. Brightii, waren groot, 12 ctm. lang, 8 ctm. breed, week en oedemateus; de grenzen tusschen cortex en pyramiden onduidelijk; het parenchym geel van kleur; in de tubuli der pyramiden macroscopisch afzetting van uraten zigtbaar; de kapsel laat pleksgewijze moeijelijk los, en neemt van de cortexzelfstandigheid mede; de oppervlakte is reeds korrelig en vertoont vele stervormige vaatinjectiën. Microscopisch werden in den cortex, geheel van epithelium beroofde, onregelmatig versmalde, atrophische, in de pyramiden met korreligen inhoud gevulde, tubuli aangetroffen.

Bovenstaande ziektehistoriën maken geen aanspraak op volledigheid; ik heb uit de oorspronkelijke historiae morbi alleen die punten aangeteekend, die in betrekking tot mijn onderwerp van belang schenen. Dat in de vroegere ziektehistoriën geen uitvoerige beschrijving van het exantheem gegeven werd is een gevolg van de mindere aandacht die daaraan toen geschonken werd; eerst later trof mij de frequentie daarvan.

Wat in de eerste plaats opvalt, is de groote overeenkomst met het erythema papulatum bij cholera, ook wel roseola cholerica genoemd, hetwelk volgens HEBRA bij circa 1 pCt. der choleralijders te Weenen waargenomen werd en meestal in die gevallen waarin genezing volgde. Het vertoonde zich even

als het onze in den regel eerst aan de handen, voetrug, voorarm en onderbeen en had eene meer blaauwroode, livide kleur, om met ligte desquammatie en zwakke pigmentering te eindigen. De vraag rijst of ook dit erythema niet in verband gebragt moet worden met de anurie, die bij cholera tot de meest belangrijke verschijnselen behoort.

Het zal overbodig zijn te wijzen op de vicariërende rol, die de huid met betrekking tot de nieren vervult; ook de therapie heeft zich die bij nierlijden ten nutte gemaakt. Ik acht het niet onwaarschijnlijk dat het gebruik van diaphoretica, met name van dampbaden bij n°. 2—4—12—14—10, van laauwe baden bij n°. 8 en van de pulv, Doveri bij n°. 7 aangewend, van eenige beteekenis zijn geweest om die vicariërende functie te verhoogen, en daardoor in het bloed opgehoopte stoffen door de huid in de plaats van de nieren tot uitscheiding te brengen.

Behalve in n°. 7 en 15 werden deze organen steeds in een vergevorderd stadium van atrophie aangetroffen, waarvan eene in vele gevallen aangeteekende spaarzame urinelozing het gevolg was. In die 2 gevallen, 7 en 15, waren toch ook reeds bewijzen van eene vermindering in de afscheidingsoppervlakte der nieren te vinden, waaraan dan ook eene zeer spaarzame urinesecretie beantwoordde. In 7 werd dit door eene belangrijke (tuberculeuse?) kaasachtige degeneratie als overblijfsel van een interstitiëel inflammatoir proces met opvolgende verwoesting van het nierweefsel teweeggebragt, terwijl in n°. 12 de beide sterk vettig ontaarde nieren op de grenzen van atrophie stonden, waarvan de atrophische smalle en van epithelium beroofde cylinders in de corticale zelfstandigheid ten bewijze strekken.

Ofschoon alle lijders en wel dikwerf lokaal (van thrombose afhankelijk) oedeem vertoonden, viel het mij toch op, dat in die gevallen, waarin het exantheem zich sterk ontwikkelde, het oedeem dan nimmer die enorme hoogte bereikte, die bij morbus Brightii zoo veelvuldig wordt aangetroffen. Niet weinig droeg het ontbreken daarvan zeker bij tot de eigenaardige euphorie, die meerdere lijders, hoezeer in treurigen toestand verkeerende, zeiden te genieten. Dat de langzame vermindering in intensiteit der hartscontractiën in dit laatste stadium het afnemen van het oedeem bevorderde, of het tot stand komen daarvan verhinderde ligt voor de hand.

De hypertrophie der linker kamer kan toch slechts tijdelijk compenserend werken. Op den duur moet, vooral wanneer thrombose de circulatie bemoeijelijkt, of eene uraemische vergiftiging van het zenuwstelsel de innervatie van hart en ademhalingsspieren stoort, hartverlamming optreden en onder de daardoor teweeggebragte vermindering van intravasculaire drukking zal het bestaande oedeem wijken. De vermindering van het oedeem gelijktijdig met het optreden van het exantheem is niet direct van dit laatste afhankelijk. Beide zijn verschijnselen tot de laatste periode waarin het nierlijden verkeert behoorende, en als zoodanig heeft het exantheem eene infauste prognostische beteekenis.

Aan eene dergelijke verlamming van innervatie als die van het hart onder den invloed van uraemie schrijf ik ook het *algemeen* rood worden van de huid toe, dat bij enkele van de lijders tegelijk met temperatuursverhooging in dat orgaan als gevolgen van vaatzenuwverlamming optrad. Het oorspronkelijk

papuleus exantheem echter kan moeijelijk aan eene verlamming der vasomotorische centra, eer aan eene plaatselijke vaatverlamming worden toegeschreven, die als direct gevolg van de uraemische bloedsgesteldheid optreedt, of als een irritatief proces in de huidpapillen moet worden opgevat, teweeggebragt door de eigenschappen van in het bloed opgehoopte urinebestanddeelen.

In al de beschrevene gevallen werd het exantheem aan zich zelf overgelaten en het verloop niet gestoord; alleen dan wanneer bloeduitvating en vorming van ecchymosen optrad werd door prikkelende lotiën met spir. vin. camphor. getracht de atonie der huidvaten te bestrijden en de resorptie van het uitgestorte bloed te bevorderen. Bij het zuiver symptomatisch karakter en het weinig hinderlijke van dit exantheem bestond er geene aanleiding om het tot verdwijnen te brengen. G. D. L. HUET.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE BEPALING VAN DE LIGGING VAN HET HART in de bijzonderheden, welke voor den patholoog van belang zijn, is door BACCELLI min of meer op de wijze van een geometrisch vraagstuk beproefd. Volgens het referaat van JACCOUD (*Gaz. Hebd.*) beschouwt B. de voorvlakte van het hart als een gelijkzijdigen driehoek, welks zijden binnen de kromme lijnen van de randen van het hart worden beschreven; kent men de lengte van een der zijden van dien driehoek, dan vindt men daaruit de overige. De vaste punten, waarvan B. uitging om den driehoek te construeren, zijn: 1°. de linker rand van den processus xiphoïdeus, waar die met den linker rand van de vena cava adscendens overeenkomt; 2°. de derde linker articulatio synchondrocostalis, waar achter de linker rand van de art. pulmonalis ligt; 3°. de linker auricula, die een halven duim van den linker rand van het sternum boven den rand van de linker kamer ligt; 4°. de regter rand van de vena cava descendens, ter hoogte van de regter derde articulatio synchondrocostalis in de parasternaallijn (zoo als men weet, is dit de verticale, op het midden tusschen tepel en borstbeenrand getrokken lijn).

Door percussie bepaalt men den onderrand van het hart. Op de grens van de doffe plek van het hart en de volle maag-toon, links van den processus xiphoïdeus vindt men het sub 1°. genoemde punt *a*. De vena cava kan men één duim breed schatten. Door palpatie vindt men de punt van het hart *b* en heeft dan in de lijn van *a* naar *b* getrokken een der zijden van den gezochten driehoek. (Die lijn is eigenlijk de koorde van den boog, dien de onderrand van het hart beschrijft.) Men kent nu in *a b* een der beenen van den gelijkzijdigen driehoek, dien de harte-kamers beslaan, zoodat de afstand van de punt van het hart naar de linker auricula en van deze naar den linker rand der vena cava adscendens, dus de zijden *b c* en *a c*, ook gevonden zijn. De top *c* zal een halven duim links van den rand van het borstbeen komen te liggen, raakt aan de linker auricula en beantwoordt aan den linker rand van de art. pulmonalis. Tusschen de linker auricula en de regter parasternaallijn liggen de groote vaten, in het midden de aorta. Ongeveer op dezelfde hoogte als *c*, het meest naar regts, heeft men den regter rand der vena cava descendens; zoo naar beneden een weinig zijwaarts gaande komt men bij *a*, bij de vena cava adscendens. Op het midden van die eenigzins naar buiten gebogen lijn heeft men het centrum van het regter

atrium. Trekt men van *a* eene lijn naar den linker schoudertop, dan snijdt deze eene dergelijke van de punt van het hart naar den regter schoudertop getrokkene lijn op een punt, dat het middelpunt is van het hart; de eerste lijn deelt het tevens in twee helften, waarvan de eene, de regter boezem en kamer, beneden, de andere, de linker boezem en kamer boven de eerstgenoemde lijn ligt. De andere naar den regter schouder getrokkene lijn deelt ook de zijde *a c* van den driehoek in tweeën en het bovenste kleinste stuk is de basis van eenen met den top naar de hartpunt gerigten gelijkbeenigen driehoek, waar achter de valvula bicuspidalis ligt, terwijl de benedenste grootere helft de basis is van een dergelijken driehoek, waaraan de v. tricuspidalis beantwoordt. Men kan gemakkelijk voor zich zelve de ter toelichting bij het oorspronkelijke gegeven figuur construeren. Dat zij niet past bij verplaatsing van het hart, spreekt van zelven. Z.

ECZEMA MARGINATUM. — Dezen naam wil HEBRA voor het welbekende door hem beschreven eczeem van de plica genitocruralis, dat PICK (zie *Tijdschrift* pag. 53) tot een herpes tonsurans wilde brengen, gehandhaafd hebben. Toestemmende, dat veeltijds, zoo niet immer, schimmels daarin te ontdekken zijn, onderscheidt hij het e. m., op grond dat herpes tonsurans aan niet behaarde plaatsen altijd acuut verloopt en spontaan geneest, dat het op meerdere plaatsen tegelijk optreedt en eene neiging heeft zich over het geheele ligchaam te verspreiden, en dat het op geheel andere plaatsen en wel voornamelijk op het behaarde hoofd, het gelaat en den romp voorkomt, terwijl het e. m. als lieu d'élection heeft de buiging der ledematen. HEBRA wil in die gevallen, waarin het bestaan van schimmels aangetoond werd, tot naauwkeuriger definitie achter den naam van eczema marginatum het bijvoegelijk naamwoord parasitarium voegen. (*Archiv f. Dermatologie* enz. 1869, II.) O D L HUET.

CARBOLZUUR TEGEN HUIDZIEKTEN EN SYPHILIS. — In het *Archiv f. Dermatologie* enz. Heft 2, vindt men eene aanprijzing van het inwendig gebruik van dit middel door M. KOHN.

Reeds vroeger werd het vooral door Fransche auteurs: LEMAIRE, LEBOEUF, aangeprezen. De eigenaardige bruinzwarte verkleuring der urine, die onder de uitwendige applicatie van dit middel op wonden (LISTER's verband) optreedt, en ook bij teerinwrijving op groote huidoppervlakten te voorschijn zou komen, verschijnt niet bij het inwendig gebruik van 1 drachme carbolzuur daags. Als plaatsvervanger van de aqua picis, het eau de goudron en de teer zelf voor inwendig gebruik zou het groote voordeelen opleveren, wat smaak en digestie van het middel betreft, terwijl het dezelfde gunstige uitwerking heeft op al die vormen van huidlijden, waarbij eene chronische hyperaemie van het corpus papillare en de daarvan afhankelijke rijkelijke nieuwvorming en afstooting van epidermis voorkomt, met name bij het chronisch eczeem, de pityriasis rubra en de psoriasis; evenzoo bij chronische ontstekingstoestanden der bovenste huidlaag, zoo als bij prurigo en pemphigus, en ten slotte ook bij die processen, die zich als een prikkelingstoestand van de peripheri sche huidzenuwen kenmerken, als pruritus cutaneus en de pemphigus pruriginosus. Volgens Dr. ULTZMANN wordt bij langdurig inwendig gebruik van carbolzuur de urine sterk zuur, troebel en groengeel van kleur, het specifiek gewigt neemt iets af, terwijl eene geringe hoeveelheid albumen en epithelium der piskanaaltjes, benevens slijm daarin wordt aangetroffen. Volgens KOHN kan men op kleine giften van 10 grein daags blijven, om de gunstige werking, voornamelijk in langzaam afnemen en eindelijk verdwijnen van de ziekelijke hyperaemie bestaande, waar te nemen.

KOHN heeft in 27 gevallen van psoriasis waargenomen, dat eerst ongeveer in de

3—4de week het effect bemerkt werd. De kortste termijn voor de genezing was 26 dagen, de langste circa 7 weken.

In één geval van pityriasis rubra trad na 7 weken en het gebruik van 660 grein carbolzuur genezing op. In twee gevallen van prurigo werd tot 1 drachme daags geklommen, zonder eenige schadelijke werking op de nieren, en tot 36 en 55 dagen resp. daarmede voortgegaan, toen de jeukte met al hare gevolgtoestanden genezen was. Nog opvallender en constanter is het effect van het middel bij pruritus cutaneus, waarvoor ook één geval wordt geciteerd.

Bij 24 syphilitischen met maculo-papuleuse en kleine pustuleuse syphiliden verdween het exantheem binnen 4—7 weken. Het bleef evenwel onwerkzaam tegen andere verschijnselen van syphilis en verdient geene aanbeveling volgens KOHN als antisyphiliticum.

G. D. L. HUET.

EEN NIEUW KOORTSMIDDEL. — Door LORINSER wordt in het *Wiener Med. Wochenschrift*, 29 Mei, de aandacht gevestigd op een weinig bekend surrogaat voor chinine, namelijk de bladeren van den in Spanje en Portugal als koortsboom bekenden *Eucalyptus globulus* (*Labellardiere*). Daar hij geene patiënten aan intermittens had, beproefde hij het middel bij twee aan tusschenpoozende koortsaanvallen lijdende lijders aan pyaemie en tuberculose, met dat gevolg, dat het eerstvolgende koortsacces aanmerkelijk minder hevig was en het daarop volgende geheel uitbleef. Na 6 en 8 dagen recidiveerde de koorts weder, zoo als trouwens te verwachten was, doch week voor eene herhaalde aanwending van het middel; bij een dezer lijders volgde daarop genezing, terwijl de andere aan zijne tuberculose overleed. LORINSER zond daarop het grootste gedeelte van zijnen voorraad aan Dr. GROSS te Miskolcz in Hongarije, wien het steeds gelukte de daar endemisch heerschende intermittens er mede te couperen, terwijl na twee maanden in geen der zoo behandelde recidieve gevolgd was. Beide waarnemers gebruikten de tinctuur, bereid door 2 oncen der versche bladeren met 6 oncen spiritus vini rectif, gedurende 14 dagen te laten trekken, en wel tot 2 drachmen daags. De voordeelen, die dit middel boven den sulphas chinines aanbiedt, zijn mindere kostbaarheid en een aangenamen specerijachtigen smaak.

A. P. F.

BERIGT AOPENS DE KINACULTUUR OP JAVA, OVER HET VIERDE KWARTAAL 1868. — De *Javasche Courant* heeft onlangs daaromtrent de volgende mededeeling bekend gemaakt. Gedurende dit kwartaal zijn van de deugdzaamste kinasoorten aangewonnen: 127,512 calisaja's; 5329 succirubra's; 1829 condaminea's, en 99 lancifolia's, zoodat nu aanwezig zijn: 651,198 calisaja-, 36,450 succirubra-, 43,353 condaminea-, 820 lancifolia- en 385 micrantha-, te zamen 732,206 planten, waarvan zich op de verschillende etablissementen in aaneengesloten tuinen bevinden: 429,329 calisaja-, 12,700 succirubra-, 14,721 condaminea-, 570 lancifolia-, en 385 micrantha-, totaal 467,705 planten.

Gedurende de maanden October en November heerschte eene buitengewone droogte, die voor de jongste aanplantingen zeer nadeelig was.

Zware stormen hebben van 7—9 November groote schade aangerigt. Te Tjinieroean werden al de kweekbeddingen vernietigd, Door een en ander zijn verliezen geleden, die het totaal-cijfer der planten aanmerkelijk hebben gereduceerd.

Door vrije daglooners zijn 1897 dagdiensten gepraesteerd; makende in het geheel, gedurende het afgeloopen jaar, 27,791.

De ontwikkeling der plantsoenen is, over het algemeen, bevredigend; op een paar etablissementen buitengewoon voorspoedig.

Onder de beste calisaja- en condaminea-boomen zijn vele vruchtdragende exemplaren. Van de bloeijende lancifolia's kan niet veel worden verwacht, en de beste varieteit van succirubra (uit Britsch Indië afkomstig), alhoewel het snelst en krachtigst groeijende, geeft ons vooreerst nog geen uitzigt op oogst van zaden.

In de laatste week van December is een pakket calisaja-zaden uit Bolivia ontvangen. Deze zaden zijn te lang onderweg geweest, dan dat er nog veel van te regt zou kunnen komen. Evenwel zullen de planten, die er nog van gewonnen worden, eene goede aanwinst zijn.

Door den Heer J. C. BERNELOT MOENS, te Weltevreden, zijn van 21 versche Javakinabasten analyses gemaakt. De uitkomsten, die in het jaarberigt over 1868 uitvoerig ter sprake zullen komen, waren *buitengewoon gunstig.*

Zij hebben bewezen dat onze calisaja's en succirubra's, ongerekend de overige minder deugdzame alkaloïden, *gemiddeld 2 pCt. chinine bevatten*, zijnde dit, blijkens de informatiën van de eerste fabrikanten, een zeer voldoend gehalte, dat deze basten voor fabriekmatige verwerking geschikt maakt.

Met de Fransche mail van November zijn, door tusschenkomst van den Consul-Generaal van Frankrijk, op nieuw twee Wardsche kisten met kinaplanten verzonden aan de *Société Impériale d'acclimation*, te Parijs. A. CN.

BOEKAANKONDIGING.

Eene bijdrage voor nieuwere Hospitaal-Hygiène. Academisch Proefschrift, door M. W. C. GORI, Officier van Gezondheid 2de kl. Amsterdam, F. S. VAN STADEN, 1869.

Door een toegezegden letterarbeid aan het *Geneeskundig Tijdschrift voor de Zeemagt* was ik belet om van bovengemeld proefschrift eerder eene korte aankondiging te geven. Ik voelde daartoe te zeer behoefte, wijl de Heer GORI zijne nasporingen wijdt aan de nagedachtenis van zijnen en mijnen dierbaren vriend ERNEST FRIEDRICH HOYACK. Deze toch even nederigen als talentvollen man schepte er een genoegen in om ons op zijne Ophthalmologische Kliniek te noodigen, ten einde daar niet alleen gemeenzaam te worden met de nieuwere diagnostische hulpmiddelen, maar ook om getuigen te zijn wat eene vaste hand vermag, om — onder anderen — cataract-operatiën en iridectomiën met eene gunstige uitkomst te doen bekroonen.

De Heer GORI behandelt opvolgenderwijze:

1°. De vraag of aan groote of kleine hospitalen de voorkeur moet gegeven worden;
2°. de ligging en den bouw dier inrigtingen;
3°. hare ventilatie en verwarming;
4°. behandeling en verpleging der zieken;
5°. kraaminrigtingen;
6°. de behandeling in tenten en barakken;
7°. het vervoer van zieken en gekwetsten.

Wie vooral de latere geschriften van den Heer GORI gelezen heeft, zal het niet vreemd klinken, dat hij op blz. 7 tot de slotsom komt: „kleine hospitalen verdienen dus in ieder opzigt de voorkeur boven groote."

Dit zijn geliefdkoosd en in abstracto loffelijk idee straalt in zijn geheele werk door,

maar daarentegen stuiten steeds de *aanzienlijke* uitgaven, welke niet eens voor één of hoogstens twee grootere in de hoofdstad des rijks bijeen te brengen zijn. Wel beloopen de onkosten voor één klein hospitaal niet die groote som als voor een uitgebreid gasthuis, maar aan kleinere — zullen ze volmaakt aan het doel beantwoorden — moet toch *niets*, zoo min wat materieel als personeel betreft, mankeren, en dus doende komen MEERDERE *kleine op* GROOTERE *kosten*, dan één of twee uitgebreide gasthuizen.

Van het hoogste gewigt is de kwestie van ligging en bouw, blz. 8—16. Het is buiten kijf verreweg te verkiezen om gasthuizen of hospitalen niet midden in eene stad te hebben, maar omstandigheden van localen aard dwingen er soms toe, doch onbegrijpelijk wordt het, indien men eene vrije ruimte achter het gebouw over het hoofd ziet, eene omstandigheid, welke van zoo een onmisbaren aard kan worden tot het verplegen van lijders met besmettelijke ziekten in de opene lucht onder tenten, hetzij in den zomer, of bij dringende overbevolking in elk jaargetij.

Van blz. 17—28 wordt de ventilatie en verwarming besproken, en wij zijn het volkomen met den schrijver eens, dat de natuurlijke ventilatiemiddelen boven de kunstmatige te verkiezen zijn, *mits* de vensters, luchtkokers en luchtgaten naar vaste regelen zijn aangebragt.

De verwarming bespreekt de Heer GORI slechts ter loops op blz. 26, en geeft aan de open haarden de voorkeur tot zelfs in de gangen en portalen. Hoe „opwekkend en aangenaam een vrolijk knappend vuur" ook zijn moge, is daar toch veel tegen in te brengen, al bevorderen zij de ventilatie. In de portalen en gangen blijven ze toch onveilig en moeijelijk op eene voldoende temperatuur te houden, tenzij afzonderlijk personeel er meê belast is, terwijl in de zalen zelve de zieken er steeds behagen in scheppen om ze fel te doen branden en er uren achtereen in te zitten staren.

Tegen onze verwachting in behandeld de schrijver de voeding slechts op nog geen 4 bladzijden, te eerder te verwonderen, wijl hij in dit leerstuk zoo doorkneed is. Wij willen het den Heer GORI niet tegenspreken dat de Engelschen hunne zieken uitmuntend voeden, maar ons is in de militaire hospitalen toch ruimschoots de gelegenheid geschonken om bouillon, eijeren, melk, wijn, goed brood en beschuit aan de zieken extra te doen verschaffen. Voorts laat de soep in onze hospitalen niets te wenschen overig, hoezeer men er veeltijds geen begrip heeft van het smakelijk gereed maken van gebraden vleesch of gehak. Men verlieze bij het voeden intusschen niet uit het oog, dat er ook vrije tusschenpoozen vereischt worden en het eten niet in snoepen (sit venia verbo) ontaardt.

Het sub 5 besprokene behoort zeker tot de pia vota; in kraaminrigtingen van eenige uitgebreidheid mogen zeker geene vertrekken van twee (FURNIER) of vier kribben (GORI) ontbreken, ten einde puerperae, welke besmetting zouden kunnen overdragen, naar behooren te isoleren, maar eene geheele kraaminrigting dusdanig zamen te stellen, zou *over*groote kosten en een talrijk dienstbaar personeel eischen. Zéér lezenswaardig is hetgeen de Heer GORI op blz. 40, 41 en 42 over reinheid in de kraaminrigtingen voorschrijft, alsmede wat hij den Obstetricator op het hart drukt, om zelve niet oorzaak van besmetting te worden. Maar ten bewijze hoe coryphеën in ons moeijelijk vak soms onverklaarbaren raad kunnen geven, blijkt uit het volgende. OPPOLZER, ROKITANSKY, SKODA, VIRCHOW, LANGE, SCHWARZ, LOESCHNER en HECKER werden in 1864 bij het bouwen eener nieuwe kraaminrigting te Praag verzocht een advies dienaangaande uit te brengen. En wat kwam daarin onder anderen voor? „De aangetasten worden (bij het ontstaan eener epidemie) naar eene infirmerie overgebragt en de overigen buiten het gebouw, bijv. ten huize der vroedvrouwen, totdat

alle gevaar geweken is, verpleegd" (blz. 42). Aangenomen dat de vroedvrouwen in Duitschland meer welgestelde menschen zijn dan bij ons te lande, dan betwijfel ik nog dat zij *gravidae* en *puerperae* ten hunnent *naar vereischte* zouden kunnen verzorgen.

Waarom zou bij kraaminrigtingen ook geen partij te trekken zijn van houten loodsen, ongelukkig in de jongste geschriften onzer kunstgenooten met het hier te lande zoo zeer in miscrediet staande woord van „barakken" aangeduidt? De Heer GORI geeft het nut op blz. 43—54 zoo duidelijk aan. Wie het weinig tijds vereischend ineenzetten dezer loodsen kent, en ze even spoedig bewoonbaar weet te maken door doelmatige gordijnen, zal deze vrouwen oneindig liever daarin behandelen, dan in de enge woningen althans van onze vroedvrouwen.

Ten laatste bespreekt de Heer GORI het vervoer van zieken en gekwetsten van blz. 55—59. Ik hoop dat hij door zijne overredingskracht in het Amsterdamsch comité van het roode kruis zal weten te bewerken, dat we eerlang vele, zoo niet alle hulpmiddelen tot vervoer van zieken en gekwetsen vandaar zullen erlangen, en daarmeê zijne wel wat pessimistische uitspraak zal te niet doen „dat in verhouding van wat wij voor lang moesten bezitten op dit gebied, wij metterdaad *niets* hebben!" (blz. 59).

Ik wensch dat de Heer GORI voortdurend tijd moge vinden, om ons de resultaten zijner nasporingen mede te deelen, zij het dan ook wat meer uitgewerkt; aan lust en vlijt zal het hem zeker nooit ontbreken.

'sGravenhage, 21 Mei 1869. Dr. VAN DOMMELEN.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — De officiële cijfers, door den Directeur der „Assistance publique" medegedeeld, geven ons over de voornaamste ziektegevallen, in 1868 in de openbare en bijzondere hospitalen der hoofdstad verpleegd, de volgende opgaven.

	Ontslagen.					Overleden.				
	Volwassenen.		Kinderen.			Volwassenen.		Kinderen.		
	M.	Vr.	M.	Vr.		M.	Vr.	M.	Vr.	
Febris typhosa	767	394	92	80	1333	187	131	19	21	358
Variolae	1004	500	25	18	1547	119	68	20	17	224
Varioloïdes	204	153	21	27	405	—	—	—	—	—
Morbilli	146	79	109	103	437	2	1	47	45	95
Rheum. art.	1463	859	54	44	2420	25	18	1	—	44
Cholera	11	6	—	—	17	5	2	—	1	8
Tussis quinta	–	1	52	83	136	—	—	18	19	37
Croup	3	3	54	48	108	1	1	98	92	192
Bronchitis	2374	1439	199	178	4190	106	53	24	27	210
Pneumonie	1015	339	101	82	1537	350	167	110	95	722
Pleuritis	713	293	51	31	1088	66	40	12	8	126
Phthisis	1710	1067	10	19	2806	1787	1187	18	36	3028
Intox. plumb.	459	11	1	—	471	7	1	—	—	8
Bevallingen	—	8183	—	—	8183	—	332	—	—	332

De totale sterfte bedroeg voor de openbare en bijzondere hospitalen 10,602 en voor de hospices en maisons de retraite 2450, of te zamen 13,052.

WEENEN. — Ondanks de klagten van het „Professoren-Collegium” tegen de oprigting eener nieuwe afdeeling voor de syphilis in het „Allgemeine Krankenhaus,” zoodat thans bijna $^{1}/_{6}$ gedeelte van het geheele gasthuis door syphilis-patiënten bezet is, heeft de Regering reeds tot de benoeming der daarvoor bestemde artsen besloten en worden reeds Prof. ZEISSL, Dr. WERTHEIM, HERMANN en NEUMANN, als daarvoor in aanmerking komende, genoemd.

— De bestaande „Chirurgenschule” der Innsbrücker Universiteit zal tot den rang van Universiteit verheven worden.

— Op de promotie der buitengewone Hoogleeraren HEBRA en VON SIGMUND tot gewone en de verheffing hunner Klinieken tot Universiteits-Klinieken is met eenparige stemmen door het Professoren-Collegium aangedrongen.

FLORENCE. — Het Internationale Geneeskundige Congres, dat in Augustus 1867 voor het eerst te Parijs bijeenkwam, zal in 1869 voor de tweede keer alhier op 20 September gehouden worden. Het eere-praesidium is aan Prof. BOUILLAUD en het gewone voorzitterschap aan Prof. PALASCIANO te Napels opgedragen. Door het Comité zijn het moerasgif, de therapeutische waarde der verschillende plaatselijke behandelingswijzen van het carcinoma, de behandeling der schietwonden in verband met de nieuwere projectielen, het vraagstuk der hygiène van de gasthuizen, vergeleken met de resultaten der behandeling à domicile, de invloed der spoorwegen op de openbare hygiène, de ontwikkeling der volksziekten in de groote steden, de regten en pligten van den medicus onder de verschillende wetgevingen, als punten van bespreking voorgesteld. Voor de Duitsche artsen is het bijwonen van dit Congres met dat hetwelk te Innsbruck gehouden wordt, door den geopenden Brennerspoorweg mogelijk en gemakkelijk gemaakt. Dr. J. HANLO.

BRUSSEL. — De Académie van Geneeskunst alhier heeft den 1sten Junij j.l. besloten voor een aanzienlijk bedrag in te schrijven ten behoeve van het standbeeld, dat te Leiden voor BOERHAAVE zal worden opgerigt en zich door eene deputatie bij de onthulling te doen vertegenwoordigen. C.

BINNENLAND.

Bij de interpellatie, den 16den Maart j.l., in de Tweede Kamer door den Heer VAN SIJPESTEYN tot den Minister van Koloniën gerigt omtrent den tegenwoordigen toestand der Nederlandsche bezittingen ter Kuste van Guinea, zeide de spreker o. a. ook het volgende: „Op den 22sten December heb ik er op gewezen dat het onverantwoordelijk was, dat er in een oorlogstoestand — er zijn sedert verscheidene uitvallen gedaan — wanneer ieder oogenblik gevechten kunnen plaats hebben en kwetsuren voorkomen, zoo als meermalen het geval is geweest, geen geneeskundige hulp is. Toen ik dat zeide waren de twee geneeskundigen van de Kust reeds met verlof in Nederland, en sedert 16 maanden was er (toen 22 December) geen geneeskundige hulp ter Kuste geweest. Men zal den neger-hulpapotheker, die er thans is, toch wel niet als geneeskundige kunnen beschouwen. Ik heb er verder op gewezen dat door de onveiligheid van den weg van Cape Coast van daar geen hulp te verwachten was, zoodat ook van dat middel moeijelijk gebruik kan worden gemaakt, zoo als dit vroeger geschiedde. En thans, na drie maanden, is er nog geen geneeskundige op de Kust. Wel heb ik eenigen tijd geleden vernomen — en ik heb het gisteren in een dagblad vermeld gezien — dat er een korporaal van het 1ste regement infanterie als Doctor zou zijn aangesteld. Mijnheer de Voorzitter, dat is een *canard*, het is zeker eene aardigheid, dat *kan* niet zoo zijn.”

In hoe verre nu die aardigheid al of niet waarheid tot grondslag heeft, is bij de verdere discussie niet gebleken.

's GRAVENHAGE. — Aan het Ministerie van Oorlog is aanbesteed de levering van twee honderd Ned. ponden *sulphas chinicus basicus*, ten dienste van 's rijks magazijn van geneesmiddelen te 's Gravenhage. Daarvoor waren twee billetten ingekomen, als van J. MOUTON & ZONEN, te 's Hage, voor *f* 131, en J. MEIJER, te Amsterdam, voor *f* 104.97 per Ned. pond.

AMSTERDAM. — Voor hen die belang stellen in de kennis van de statistiek der sterfte in deze gemeente en die de plaatselijke gesteldheid kennen, is het niet van belang ontbloot te vernemen, dat gedurende de maand Februarij l.l. in buurt S. (*Valkenburgerstraat* of *Marken*), eene bevolking hebbende van 3704 zielen, slechts *twee* personen zijn overleden; — terwijl in buurt ZZ. (Weesperzijde en de paden aan die zijde van de stad gelegen), met eene bevolking van 1296 zielen, gedurende dezelfde maand *geen* sterfgeval zich heeft voorgedaan. ALI COHEN.

ROTTERDAM. — Volgens het Verslag omtrent het geneeskundig toezigt op de prostitutie alhier, door Dr. H. VAN VOLLENHOVEN medegedeeld, bedroeg het cijfer der bij de politie ingeschrevene en geregeld gevisiteerde publieke vrouwen op 1 Januarij 1868, 255 (waarvan 85 inwonende en 170 afzonderlijk wonende) en op 31 December 271 (81 inwonende 190, afzonderlijk wonende). Terwijl het geheele cijfer sinds 5 jaren steeds afnam (van 320 op 255) was het in 1868 met 16 vermeerderd. Bij de inwonende vrouwen werden 4184, bij de afzonderlijk wonende 2853 en bij de clandestine 108 visitatiën verrigt. Bij de eerste rubriek der visitatiën werden 33, bij de tweede 108 en bij de derde 35 vrouwen ziek bevonden. In het syphilitische gasthuis werden 182 vrouwen verpleegd. Dr. J. HANLO.

UTRECHT. — Onlangs werden hier ter stede proeven genomen in het in aanbouw zijnde Ziekenhuis, met de ventilatie-kagchels van BOYER & C°. te Ludwigshafen a/Rhein (welke firma hier te lande vertegenwoordigd wordt door de Heeren CHARLES REMY BIENFAIT te Rotterdam). Onder zeer ongunstige omstandigheden werden hiermede zeer voldoende uitkomsten bereikt. In eene zaal, waarvan de inhoud 453 kubieke el is, werd door de anemometrische waarneming aangegeven een afvoer van bedorven lucht van 587 kubieke el per uur, en daar dit locaal voor 12 bedden wordt ingerigt, zou men dus thans reeds eene luchtverversching van 49 kubieke ellen per uur voor iederen zieke hebben, welke uitkomst ongetwijfeld overschreden zal worden, wanneer het gebouw geheel gereed is en de muren droog zullen zijn (Door dezelfde firma is eene particuliere school te Utrecht van eene inrigting voor verwarming en ventilatie voorzien, welke insgelijks zeer voldoende resultaten heeft opgeleverd, en ook de gemeenteraad heeft besloten, de verwarming en ventilatie der nieuw te bouwen Stads-dag- en avondschool aan genoemde Heeren op te dragen.) ALI COHEN.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Zeemagt. — Mei.* — De Off. v. Gez. 2de kl. H. VAN STOCKUM is, na het examen voor hoogeren rang met goeden uitslag bij 's Rijks Marine-Hospitaal te Willemsoord te hebben afgelegd, met 1 April 1869 geplaatst aan boord van het ramschip *de Buffel*.

De Off. v. Gez. 2de kl. J. T. MANIKUS is overgeplaatst van het wachtschip te Willemsoord op dat te Hellevoetsluis, om te worden gedetacheerd op het kostschip *de Lynx* te Rotterdam en belast met de dienst bij het gedeelte van het korps Mariniers, aldaar in garnizoen.

De Off. v. Gez. 2de kl. L. F. PRAEGER is den 8sten Mei 1869 per Z. M. stoomschip *Watergeus* in Nederland geretourneerd en den 21sten op non-activiteit gebragt.

De Off. v. Gez. 2de kl. J. J. DEKKERS, per koopvaardijschip den 21sten April 1869 in het vaderland teruggekeerd, is op dato non-actief geworden en den 16den Junij a. s. geplaatst aan boord Z. M. monitor *Tijger*.

BENOEMD: Tot Off. v. Gez. 1ste kl. de Off. v. Gez. 2de kl. N. C. SLEGT, in te gaan met 1 Julij a. s. Met 1 Junij tot Off. v. Gez. 2de kl. de Off. v. Gez. 3de kl. G. L. AALBERTSBERG en J. KEIJSER, met bepaling dat de eerste rang zal nemen tusschen de Off. v. Gez. 2de kl. C. ENTHOVEN en J. T. MANIKUS.

Met Z. M. stoomschip *Leeuwarden* den 20sten Mei 1869 te Nieuwediep binnengevallen zijn, uit Oost-Indië gerepatriëerd, de Off. v. Gez. 1ste en 3de kl. A. PETERS en D. DRONKERS.

— Z. M. heeft 1°. aan den Heer Dr. F. W. KRIEGER, Hoogleeraar in de Medische Faculteit aan de Hoogeschool te Leiden, op verzoek onder dankbetuiging voor de door hem bewezen diensten, verleend eervol ontslag uit gemelde betrekking met 1 Julij en hem met dat tijdstip emeritus verklaard; — 2°. in de Medische Faculteit aan de Hoogeschool te Leiden benoemd: tot gewoon Hoogleeraar den Heer Dr. M. POLANO, te Rotterdam; tot buitengewoon Hoogleeraar den Heer Dr. D. DOIJER

— Z. M. heeft aan Dr. J. C. PLOEM, Geneesheer te Sindanglaija (Preanger regentschappen), vergunning verleend tot het aannemen der versierselen van Ridder 3de kl. van de Koninklijke Kroon-orde, hem door Z. M. den Koning van Pruissen geschonken.

— Z. M. heeft aan den Heer W. S. CRAMER, Genees- en Heelkundige te Bonthain (gouvernement van Celebes en onderhoorigheden), vergunning verleend tot het aannemen der versierselen van Ridder 2de kl. van de Hertogelijk-Saksische Ernestinische Huis-orde, hem door Z. H. den Hertog van Saksen-Coburg-Gotha geschonken.

— Door den Gemeenteraad van Rotterdam is benoemd tot Adsistent-Heelmeester bij het Ziekenhuis aan den Coolsingel, de Heer F. C. H. ROMBACH, Med. Obst. Chir. Doctor te Rotterdam.

— Directeuren der *Maatschappij tot redding van drenkelingen* hebben, in hunne Vergadering van 13 Mei l.l., aan den Heer E. J. DE VRIES, Heel- en Vroedmeester te Amsterdam, toegekend de gouden medaille, voor het redden, in den nacht van den 9den Maart l.l., van een schijndooden drenkeling.

— Dr. H. P. TJADEN, te Wijhe, herdacht dezelfden dag de 45jarige vervulling van zijne betrekking als Med. Doctor.

— 27 Mei j.l. vierde de Heer H. SMELTEN, Genees- Heel- en Verloskundige, Oud-Off. v. Gez., het feest van zijn 25jarig verblijf te Waardenburg. De deelneming was aldaar algemeen. Zoowel van gemeentewege als van particuliere zijde ontving de jubilaris vele geschenken. †.

BEVORDERD: Te Leiden, den 29sten Mei, tot Med. Doctor, de Heer H. H. VAN DEN BERGH, met een proefschrift: *Over digitalis.*

— Te Leuven, den 25sten Mei, tot Med. Doctor, de Heer J. B. C. SAUTER, Geneeskundige te Wouw (Noord-Brabant).

OVERLEDEN: Den 13den Mei, de Heer J. KOKER, Med. Obst. Doctor te Utrecht; — te Helmond, de Heer VAN DER EIJNDEN, Apotheker.

VERTROKKEN: Van Nieuwveen (Zuid-Holland), de Geneeskundige M. VAN DER HORST; — van Best naar Schijndel, de Heer DOBRELLAERE, Plattelands-Heel- en Vroedmeester.

GEVESTIGD: Te Best, de Heer BODENSTAF, Plattelands-Heel- en Vroedmeester, vertrokken uit Roggel (Limburg).

— Te Roozendaal, de Heer F. J. B. BASTIAN, Med. Doctor.

— Te Ravenstein, de Heer A. J. HAAN, Apotheker en Droogist.

VACANT: Te Nieuwveen (in Zuid-Holland), de betrekking van Geneesheer; — jaarwedde *f* 200.—.

ALI COHEN.

FEBRIS PUERPERALIS.

Onder de in alle opzigten moeijelijke ziekten, welke den geneeskundige gedurende zijne praktische loopbaan kunnen voorkomen, neemt de febris puerperalis een der eerste plaatsen in.

Verschillende waarnemers en schrijvers hebben hunne ondervinding en denkbeelden over deze ziekte bekend gemaakt. Er zijn er, die onder febris puerperalis vele in het kraambed voorkomende ziekten begrijpen, anderen, die het begrip er van bepalen tot metritis en de uitbreiding hiervan, endoperimetritis, metroperitonitis, febris putrida.

De verschijnselen dezer laatstgenoemde ziekten komen immer veel met elkander overeen; zij geven echter voor de diagnose genoegzame momenten om dezelve onderling te onderscheiden. Dewijl het alleen mijn doel is eene gedurende den winter van 1868—1869 in mijne praktijk voorgekomene epidemie van febris puerperalis te constateren, zoo geef ik hier de plaats gehad hebbende ziektegevallen op, om een kort overzigt over dezelve te verkrijgen.

1°. Eene arbeidersvrouw, primipara, twee dagen na de bevalling hulp inroepende, was lijdende aan eene hevige metroperitonitis. Bij mijne komst bijna zonder pols; patiënte overleed den volgenden dag. Het kind bleef leven. Deze vrouw woonde tien minuten buiten het dorp aan een vaarwater.

2°. Ongeveer vier weken hierna werd door mij eene primipara met de forceps verlost, hierna volgde eene hevige metritis. Patiënte is hersteld. Kind leeft. Patiënte woonde tien minuten aan de tegenovergestelde zijde van het dorp.

3°. Daarna werd eene multipara in het dorp aangetast door metroperitonitis. Nadat eerst verbetering der ziekte was ingetreden ontstond er plotseling verheffing, gevolgd door den dood. Het kind werd door gastro-enteritis aangedaan, dreigde aan marasmus te sterven, maar herstelde.

4°. Eene multipara, forcipale verlossing, metroperitonitis. Aanvankelijk herstel, weder instorting der ziekte, door herstel gevolgd. Het kind stierf na drie dagen.

5°. Metroperitonitis bij eene multipara, acht dagen na de bevalling overleden. Het kind blijft in leven.

6°. Mijne hulp werd ingeroepen bij eene multipara wegens hevige haemorrhagie post partum. De placenta nam ik met weinig moeite weg, waarna de bloedvloeijing terstond ophield. Patiënte bevond zich vrij wel en gebruikte dien dag voor en na wijn. Den volgenden dag ontstond er koorts met hevige pijn in den rug. Nu werd haar sulph. chin. toegediend. De buik bleef aanhoudend goed, zonder pijn of opgezetheid, alleen de pijn in den rug was aanhoudend. Den dag daaropvolgende ontstond er weder eene hevige koorts-aanval, fluxus was gering maar voldoende. Toediening van sulph. chin., decoct. cort. met acid. sulph. arnica en wijn. De pols werd tegen den avond snel en klein, er ontstonden haemorrhagische uitstortingen in het gelaat en op de handen, patiënte had de bewustheid verloren en stierf dienzelfden nacht. Het kind sterft marastisch.

7°. Metroperitonitis bij eene arbeidersvrouw, multipara, na 4 dagen overleden. Het kind leeft.

8°. Nu was het eene primipara, welke het slagtoffer der ziekte werd, eene vrouw welke in de zevende maand harer zwangerschap aan eene hevige metritis had geleden,

maar vrij wel hersteld was. Eenige dagen na de bevalling werd zij door metroperitonitis aangetast, welke ziekte weder eene gunstige wending nam. De dood trad echter plotseling in. Het kind stierf marastisch.

9°. Eene multipara werd door hevige metroperitonitis aangedaan, met groote pijn door den rug, van af het heiligbeen tot aan de schouders met een gevoel als of zij somwijlen met geweld tegen den grond geslingerd werd. Groote doses opium deden deze verschijnselen verdwijnen, en hoewel het ziekbed langdurig werd, is de vrouw geheel hersteld. Het kind is blijven leven, werd echter lijdende aan gastro-enteritis.

10°. Metritis bij eene arbeidersvrouw met gunstig verloop. Kind leeft.

11°. Eene primipara, bij welke vrouw door mij de placenta volgens CREDÉ gemakkelijk was weggenomen, vertoonde den tweeden dag na de bevalling koorts met hevige pijn in den rug, profuse neusbloeding, kleine snelle pols, drooge tong, zweet en groote zwakte. Behandeling met sulph. chin., cort., zuren en arnica.

Den tweeden dag volgde er nogmaals eene neusbloeding, de overige verschijnselen namen langzamerhand in hevigheid af en de vrouw herstelde geheel. Het kind blijft leven.

12°. Eenigen tijd daarna adsisteerde ik kort na elkander drie multiparae.

Bij de eene had ik niet anders te doen dan door eene ligte trekking aan de streng de placenta weg te nemen, daar de geboorte van het kind bij mijne komst reeds had plaats gevonden. Deze vrouw werd den volgenden dag door hevige metroperitonitis aangedaan. Onder behandeling met opium hersteld. Kind leeft.

Wij hebben hier twaalf gevallen van uitgebreide metritis en metroperitonitis, onder welke twee van febris putrida, n°. 6 en 11, benevens één geval van metroperitonitis, welke patiënte gedurende hare zwangerschap reeds door metritis was aangetast geweest. Van deze 12 patiënten zijn hersteld 6, overleden 6. Ik zoude hier nog eenige gevallen van meer of min hevige metritis kunnen bijvoegen, welke gedurende dien tijd door mij zijn behandeld, benevens twee gevallen van hevige metrorrhagie 14 dagen post partum, welke mijns inziens alle wel degelijk onder den invloed der epidemie (endemie) stonden. Alhoewel de sterfteverhouding hierdoor veel gunstiger zoude uitvallen, oordeelde ik het echter beter de statistiek geheel zuiver te houden, door niet alle aandoeningen, hoewel onder den invloed der epidemie staande, als febris puerperalis epidemica op te geven.

Tot de kennis der ziekte zelve vermeen ik niet veel meer te kunnen bijbrengen, dan hetgeeen men bij de verschillende schrijvers opgeteekend vindt, te meer daar er aan de waarneming het naauwkeurig uit- en inwendig onderzoek der geslachtsdeelen, het noteren der temperatuur en de obductie ontbreken; zaken, welke tegenwoordig bij eene wetenschappelijke ziektebeschrijving niet mogen achterblijven, maar om verschillende redenen door mij niet konden worden teruggegeven of uitgevoerd.

Toch kwam deze epidemie mij belangrijk genoeg voor om haar te noteren, vooral met het oog op het ontstaan en de verspreiding der ziekte.

Het begin der ziekte was sporadisch: er waren wel vier weken verloopen, toen het tweede geval zich voordeed, en deze twee waren op bijna een half uur afstand van elkander buiten het dorp wonende personen. Daarop ontstond er een focus in het dorp. De ziekte bepaalde zich tot het eerste en laatste uitgangspunt, misschien wel door dat juist daar gedurende dien tijd de meeste gevallen van zwangerschap zich voordeden.

Eenige der vrouwen werden door dezelfde vroedvrouw bijgestaan, deze verwijderde zich echter spoedig na den afloop der bevalling, terwijl de voorkomende bevallingen vele dagen na elkander plaats hadden.

Twee aangetaste vrouwen werden door eene vroedvrouw van eene andere gemeente geadsisteerd, eene andere vrouw door eene buurvrouw, welke evenmin bij eene andere zieke vrouw had vertoefd. In dienzelfden tijd werden op andere plaatsen meerdere vrouwen door dezelfde vroedvrouwen geholpen, zonder eenige nadeelige gevolgen. Eveneens werd ik veelal eerst dan bij de vrouw geroepen, wanneer de ziekte zich reeds duidelijk deed kennen. Intusschen adsisteerde ik bij de bevalling in deze en in andere gemeenten vrouwen, zonder dat deze eenige sporen van febris puerperalis opleverden.

De vroedvrouwen werden terstond door mij verzocht zoo weinig mogelijk te exploreren, passief te handelen, terwijl de grootst mogelijke zindelijkheid werd aanbevolen. Desinfectie der handen had door chloor plaats, geen gebruikte catheter werd bij eene andere vrouw aangewend.

Gedurende de epidemie werden nog eene tweede (multipara) in de zesde maand der zwangerschap aangetast.

Sinds eenige dagen had de jonge vrouw over rillingen en koorts en eenige snijdingen door den buik geklaagd. Hiervoor waren volgens de heerschende gewoonte in groote hoeveelheid pillen met chin. gebruikt, totdat patiënte het bed moest houden en van de vruchteloosheid der medicatie overtuigd werd.

Bij mijne komst bestond er reeds uitgebreide metritis, vooral aan den fundus uteri, de buik zette meer en meer op, de pols was sterk, vol en snel. Er had geene urinelozing plaats, de met den catheter weggenomene urine vertoonde veel albumen, er ontstond icterus, eclampsie, coma, toen de dood een einde aan dit treurig lijden maakte. Het kind was ongeveer 24 uren voor het afsterven der moeder overleden, en was als een harde klomp in den onderbuik voelbaar, terwijl het vruchtwater duidelijk boven in den buik was waar te nemen.

Onder de vrouwen, door mij geadsisteerd, bevond zich één, welke op het einde harer zwangerschap eenige uren bij eene patiënte, lijdende aan hevige metroperitonitis en welke daarna gestorven is, had vertoefd. Deze vrouw heeft na de bevalling geen de minste ziekelijke aandoening gehad.

Alhoewel ik mij nu voorstellen kan, dat de febris puerperalis, vooral in kraamgestichten, contagieus kan zijn of gemaakt worden, te meer hiervan overtuigd door de ondervinding van SEMMELWEIS, KIWISCH en anderen, zoo geloof ik echter, dat niet iedere febris puerperalis door direct contagium overgebragt moet worden om epi-(en)demisch te heerschen; evenzoo, dat meermalen de febris puerperalis door contagium kan verspreid worden, zonder dat zij dan altijd een epidemisch karakter verkrijgt. Moge de ziekte, welke hier heerschende was, ook door directe aanbrenging van uitscheidingsproducten contagieus geweest zijn, toch houd ik het er voor, dat zij niet door directe verspreiding van contagium is vermeerderd; maar, dat er alleen eene epidemische aanleiding tot de verspreiding aanwezig geweest is.

Wegens de ondervinding, in deze kleine epidemie opgedaan, kan ik de

meening van KUNZE 1) (SEMMELWEIS) niet deelen, dat voor het ontstaan, zoowel der sporadische als der epidemische ziektegevallen, eene resorptie van bedorvene stoffen door de geboorte-organen plaats moet vinden, Selbstinfection of door infectie van buiten. Dan immers waren de momenten voor het aangetast worden van zwangere vrouwen niet aanwezig, terwijl de ondervinding leert, dat ook zij wel degelijk aan den epidemischen invloed onderhevig zijn. Bij deze vrouwen toch ontbreken de puerperale ontbonden stoffen, welke als oorzaken der Selbstinfection worden aangenomen, en hoe weinig gelegenheid bestaat er in de privaat praktijk tot infectie van buiten, vooral ten tijde eener puerperaal-epidemie, dewijl vooral de zaakkundigen zich voor alle contact zullen wachten.

Voorzeker komt er door de eene of andere oorzaak meermalen metritis in onderscheiden vorm voor, maar het is dan niet de metritis epidemica, die, zonder aanwijsbare oorzaken, haar vast begin en verloop heeft.

REICH zegt 2) dat de endemische puerperaalkoorts en de uitbreiding er van in de kraaminrigtingen enkel en alleen op onzindelijkheid enz. berust. Ten opzigte der endemische puerperaalkoorts in deze inrigtingen kan men de juistheid dezer meening niet ontkennen; toch zal men moeten vragen of zich uit deze endemie eene epidemie kan ontwikkelen. Bij eene endemie zal men de ziekte kunnen tegengaan door zindelijkheid, desinfectie en alle zorg tegen aanraking met contagium, bij eene epidemie zal men de vrouw misschien alleen zeker kunnen behoeden, door tijdige verwijdering uit de aangedane streek.

Overtuigd, dat in de mij voorgekomene epidemie de ziekte niet direct door contagium is verspreid, komen mij de woorden van MEISSNER voor waarheid te zijn: »dass nämlich das puerperalfieber zu den epidemisch vorkommenden und contagiösen Krankheiten gezählt werden müsse 3).

Wat betreft de door mij gevolgde behandeling moet ik opmerken, dat de adynamische toestand der zieken en de twee gevallen van febris putrida mij van algemeene en plaatselijke bloedontlasting deden afzien.

Algemeen wendde ik inwrijvingen met een linim. neapolit. en cataplasmata op den buik aan.

Bij eene patiënte bedekte ik den buik met lagen collodium, waarna de pijn wel verminderde maar de opgezetheid van den buik bestaan bleef; deze patiënte is overleden.

De pulv. opii puri ½—1 grein alle uren, verbonden met calomel en later alleen doorgegeven, maakte vooral in den laatsten tijd de hoofdbehandeling uit, alleen bij de febris putrida werd geen opium toegediend.

Dr. LEHMANN spreekt gunstig over de opiumpraeparaten bij febris puerperalis 4).

Evenzoo BIJFORD 5), die vervolgens een overzigt geeft van de behande-

---

1) KUNZE, *Compendium der practische Medicin.* 1869, blz. 447—448.

2) E. REICH, *De oorzaken der ziekten* enz. vertaald door G. HEIJNIS, 1868, blz. 291.

3) MEISSNER, *Geburtshülfe u. Frauenzimmer-krankh.* enz. 1833, blz. 339.

4) Dr. LEHMANN, *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1858, blz. 137.

5) W. H. BIJFORD, *Genees- en Heelkundige ziekten van het vrouwelijk geslacht*, vertaald door Dr. J. C. C. NOEVER DE BRAAUW, 1866, blz. 434. en vv.

ling dezer ziekte, aangewend door Prof. A. CLARK te New-York. Deze geeft de opium in klimmende giften en houdt de patiënte zoolang onder den invloed van het opium tot de pijn en de gevoeligheid wijken, de tympanitis eenigermate afneemt en de pols tot onder de 100 slagen daalt."

Wat mijne geringe ondervinding in dezen aangaat kan men de opium gerust en met veel vrucht aanwenden, somtijds ontstond er bij de aangewende doses neiging tot slaap, echter niet altijd, maar steeds kwam er een aanhoudend rijkelijk zweet te voorschijn.

Leest men echter bij BIJFORD, dat Prof. CLARK aan eene patiënte in zeven dagen zeventien drachmen opium toediende en wel met gunstig gevolg, dan weet men waarlijk niet waarover men zich het meeste moet verwonderen, over de kracht van den geneesheer, van de patiënte of van het middel zelf. CLARK wil dat geval dan ook meer als curiosum, dan als een voorbeeld tot navolging opgemerkt hebben.

Niet alle epidemiën zullen op dezelfde wijze kunnen behandeld worden, maar volgens de ondervinding van andere waarnemers is het voor een gunstigen afloop volstrekt noodzakelijk, dat de geneesheer bij het eerste begin der ziekte aanwezig is en handelen kan, in die gevallen had ik de gunstigste resultaten.

Nog moet ik hier bijvoegen, dat de epidemie voorkwam na de warme zomer van 1868 en dat er tijdens het heerschen der epidemie in twee naburige gemeenten de scarlatina in vrij groote uitgebreidheid werd waargenomen.

SCANZONI merkt op, dat opmerkelijk vele kinderen sterven, welke afkomstig zijn van moeders door de febris puerperalis aangetast.

De sterfteverhouding der twaalf kinderen, gedurende deze epidemie geboren, was ook nu niet gunstig.

Drie kinderen zijn overleden onder verschijnselen van marasmus, terwijl bovendien twee met groote moeite gered zijn en een zesde dezelfde ziekte in meer geringen graad vertoonde. Ik zal niet tegenover meer naauwkeurige waarnemers beweren, dat de ziekte der moeder geen invloed op het kind kan uitoefenen, maar toch geloof ik, dat de omgeving, waarin de kinderen gedurende de schrikverwekkende ziekte der moeders verkeeren, ongunstig op het welzijn der kleinen terugwerkt.

Veelal toch, en vooral in de privaat praktijk, is de aandacht der familie bijna uitsluitend op de moeder gevestigd, vooral bij den lageren stand, waar tevens het noodige personeel ontbreekt. Is de zogsecretrie nog aanwezig dan is het de vraag of dit voedsel nog voor het kind geschikt is. Heeft de melkafscheiding opgehouden, dan komt veelal de kunstmatige voeding te hulp om de arme kleine aan alle gastrische stoornissen over te leveren. De gastro-enteritis stoort de voeding, het kind wordt kwijnend, van uur tot uur komt de marasmus meer en meer duidelijk op den voorgrond en meermalen daalt het kind nog met de moeder ten grave.

Ook hier is alleen van vroegtijdige hulp iets te verwachten, maar allereerst verdient de noodige zorg en oppassing aanbeveling.

Middelstum. Dr. J. S. WICHERS.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OM DEN METALLIEKEN PERCUSSIETOON op eene gemakkelijke wijze duidelijk te maken, zelfs daar, waar die niet of slechts voor geoefende ooren merkbaar is, beveelt Dr. O. HEUBNER in het *Archiv der Heilkunde*, 1869, III, eene methode aan, bij toeval door hem gevonden, en die nog het voordeel heeft van pijnlijke zieken zeer weinig te hinderen. Zij bestaat daarin, dat men eenig hard ligchaam, hetwelk men vast tegen den thoraxwand legt, met een evenzoo hard en niet elastisch voorwerp percuteert. Bijv. indien men met den steel van den percussiehamer, met een horologiesleutel, potlood, enz. den plessimeter of een stukje hout of een ander potlood, dat vast tegen den borstwand aanligt, percuteert, dan ontstaat bijv. bij pneumothorax reeds bij den zwaksten stoot een metallieken klank, terwijl men nog het voordeel ondervindt, dat men den tympanitischen of niet-tympanitischen helderen percussietoon, die in dien toestand aan den metaalklank voorafgaat, volstrekt niet waarneemt, en aldus het zuivere „tintement métallique" of de „primaire amphorische klank" geheel geïsoleerd te voorschijn roept. (In een geval van oppervlakkig gelegene caverne heb ik de deugdelijkheid dier methode kunnen constateren. Ref.) G. D L. HUET.

KOEBERLÉ, RADICALE OPERATIE TEGEN RETROFLEXIO- EN RETROVERSIO UTERI (*Centralbl. f. d. med. Wiss.*, 1869, 27). — SCHETELIG beschrijft eene kunstbewerking, die hij te Straatsburg heeft zien verrigten door KOEBERLÉ, den door het groote aantal en de gunstige resultaten zijner ovariotomieën beroemden operateur. Zij komt ons belangrijk genoeg voor om er de aandacht op te vestigen.

Eene dame van 22 jaar is voor 2½ jaar voor het eerst bevallen. Twee maanden daarna is zij aan de verschijnselen van parenchymateuse metritis beginnen te lijden. In dien toestand heeft zij een val uit een rijtuig gedaan, waardoor onmiddellijk erge buikpijn en moeijelijkheid in het gaan veroorzaakt werd. Allengs ontstond constipatie, tympanitis, koliek en allerlei andere zickteverschijnselen. Bij het onderzoek bleek het corpus uteri in een hoek van 90° achterovergebogen te zijn, terwijl het tevens eene geringe asdraaijing naar links ondergaan had, en overigens nog bewegelijk was. De constipatie was bijna volkomen en de pijnlijkheid zoo erg, dat de lijderes altijd op haar rug moest liggen met gebogen linker dij. Het linker ovarium was vergroot, ongeveer van de grootte van een duivenei.

KOEBERLÉ kwam nu tot het kloeke besluit om gastrotomie te doen en den uterus te reponeeren en aan den voorwand der buikholte te bevestigen. Den 27sten Maart voerde hij dat besluit uit, ging daarbij volkomen te werk als bij eene ovariotomie, reponeerde den uterus, legde een serre-noeud onder het linker ovarium aan, en na er met de schaar een gedeelte afgeknipt en zich van de normale ligging van den uterus overtuigd te hebben, bevestigde hij den steel door een dwarse ijzeren priem in den ondersten hoek der wond, waarvan het overige door twee diepe en acht oppervlakkige hechtingen gesloten werd. Het verloop van de genezing was zeer gunstig en zonder koorts; reeds den 3den dag na de kunstbewerking werden groote hoeveelheden harde scybala na het gebruik van een infusum sennae verwijderd, en volgens schriftelijke mededeeling van KOEBERLÉ aan S. ging de toestand der lijderes (in Mei) nog dagelijks vooruit, terwijl de ligging van den uterus volkomen normaal bleef. G.

VERSLAG NOPENS DE KINA-KULTUUR OP JAVA OVER HET 1ste KWARTAAL 1869. — Aan het Regerings-Verslag nopens dit onderwerp ontleenen wij de volgende bijzonderheden: Er zijn in dit kwartaal vier nieuwe kweekhuizen, te zamen ter lengte van p. m. 70 meters, gebouwd, en 11,000 kweekpotten werden daarvoor gebakken.

Met deze voor den tijd van het jaar ongewone bedrijvigheid hielden de werkzaamheden in de kweekerijen tred; voortdurend werden zaden te kiemen gelegd en jonge plantjes afzonderlijk geplaatst. De aanwinst dezer bereikte het belangrijke cijfer van 208,313 en nog overal liggen duizenden ontkiemende zaden, die de nog beschikbare of spoedig openvallende ruimte zullen kunnen aanvullen.

Van de in December uit Bolivia ontvangen calisaja-zaden zijn slechts een paar honderd plantjes gewonnen. Geen betere uitkomst is verkregen van de succirubra-zaden, die in Januarij van den Heer Mc. IVOR te Ootacamund (Madras) werden ontvangen. Van de condaminea-zaden van denzelfden oorsprong ontkiemden ongeveer 8000 stuks.

Met de laatste mail zond de Heer THWAITES van Peradenia (Ceylon) eenige duizende succirubra-zaden, die er goed uitzien en thans te kiemen worden gelegd.

Het meerendeel der nu gekweekte calisaja-planten is afkomstig van boomen, wier basten, blijkens de jongste analyses, omstreeks 3 pCt. zuiver chinine bevatten. Deze boomen munten bovendien uit door krachtige ontwikkeling, zoodat men van hunne afstammelingen de beste verwachtingen mag koesteren. Zij behooren tot de nog twijfelachtige soort, wier vermenigvuldiging, ook op grond van een paar scheikundige onderzoekingen in 1865, niet raadzaam voorkwam, maar die door de in het vorig rapport vermelde analyses van den Heer BERNELOT MOENS, hun goed regt herkregen hebben en nu naar waarde geschat worden.

In het jaarberigt over 1868 zijn de bijzonderheden omtrent deze fraaije en krachtige kinasoort besproken, en is aangetoond welken invloed de wijze van oogsten en drogen op de deugdzaamheid van kinabasten uitoefent; een invloed, die, te veel uit het oog verloren bij de beoordeeling der analytische resultaten, toch degelijk in aanmerking blijkt te moeten komen.

Met de scheikundige onderzoekingen zal geregeld worden voortgegaan; de Heer BERNELOT MOENS heeft die taak met belangstelling en bereidwillig op zich genomen.

Dr. VLAANDEREN te Buitenzorg onderzocht vijftien monsters aarde uit de verschillende kinatuinen, op hun waterterughoudend-vermogen en kalk-gehalte. Hoewel geene enkele grondsoort zonder kalk bleek te zijn, zoo was het gehalte over het algemeen toch niet groot, maar voldoende.

Op magtiging der regering werd aan een verzoek van den resident van Pasoeroean dadelijk gevolg gegeven, en ontving deze hoofdambtenaar eene kist met fraaije kinaplanten, die op het Tenger-gebergte uitgeplant en aan de bevolking zelve toevertrouwd zijn.

De lust voor proefnemingen uit zich meer en meer, waar daartoe goede gelegenheid en voorlichting bestaan.

De resident der Preanger-regentschappen bezocht in de maand Maart een deel der kinaplantsoenen en stemde onverdeeld met haren goeden stand in.

Gedurende het afgeloopen kwartaal werden 44,897 planten in den vollen grond gebragt, zoodat de gezamenlijke tuinen nu bevatten: 447,745 calisaja-, 21,513 succirubra-, 42,389 condaminea, 560 lancifolia-, en 406 micrantha-, totaal 512,613 planten.

Door zaden en stekken werden aangewonnen: 189,455 calisaja-, 3062 succirubra-, 15,726 condaminea-, te zamen 208,313 planten, waardoor nu van de erkend deugd-

zame soorten aanwezig zijn: 840,653 calisaja-, 39,512 succirubra's, 59,149 condaminea's-, 812 lancifolia's-, 409 micrantha's-, totaal 940,535.

Tegen verwachting hebben eenige bloeijende lancifolia-boomen eene massa vruchten gezet, zoodat de oogst van zaden van deze nog schaarsch vertegenwoordigde maar zeer gewaardeerde kina-soort, boven twijfel verheven is.

De insekten, bovenal de melifera, bombus en apis, hebben aan de bevruchting een werkzaam deel gehad, en als men deze hulp naauwlettend gadeslaat, dan kan men zich te naauwernood meer verwonderen over de talrijke variëteiten, die onder onze kina-soorten meer en meer worden opgemerkt en den botanischen bestemmer op een dwaalspoor dreigen te brengen. A. Cx.

KREUZNACHER MUTTERLAUGE is een zoo algemeen gebruikt middel voor baden bij scrophuleuse kwalen, dat men er zeker iets meer dan den naam van kennen mag. Jaarlijks worden er van die *Mutterlauge* $1/2$ millioen quart verzonden, dat is eene hoeveelheid, groot genoeg voor 10,000 badkuren, als men elke badkuur gemiddeld op 50 quart rekent. De plaats van herkomst dier moederloog is echter niet *Kreuznach* zelf, maar het $1/2$ uur daarvan afgelegen *Munster am Stein*. De oorsprong dier zoutbronnen is niet zoo eenvoudig als men die zich gewoonlijk voorstelt en zelfs schijnt tegenover de tot nog toe geldige hypothese van den op geologisch gebied groote autoriteit G. BISCHOFF thans de hypothese van LASPEIJRES de voorkeur te verdienen, die deze haloïdbronnen niet uit den porphyr maar van den melaphyr door uitlooging afkomstig acht. Opmerkelijk is het gemis van sulphaten in het daardoor van ons zeewater al heel wat verschillende badwater, dat overigens bijzonder rijk is aan verschillende chlorureta, vooral chlornatrium, en als er dit uitgenomen is, aan chlorcalcium in de overblijvende moederloog.

De ervaring omtrent het chlorcalcium in Engeland, door enkele geneesheeren opgedaan, is te schraal om, daarop afgaande, de kracht van de moederloog te beoordeelen. Zij bevat buitendien chlorlithium en in betrekkelijk groote hoeveelheid bromureta. Maar toch is het minder op deze laatste kwalitatief, dan wel op de eerstgenoemde kwantitatief zeer belangrijke bestanddeelen, dat de pharmacodynamische waardering van dit mineraalmiddel volgens Dr. FRANZIUS berusten moet.

De ziekten, waarbij hij deze *Soolquelle* hoofdzakelijk aangewezen acht, laten zich onder twee hoofdrubrieken brengen. Vooreerst die, waarbij in jeugdige patiënten de assimilatie of in het geheel de voeding gebrekkig geschiedt, zoo als bij algemeene scrophuleuse habitus, tabes meseraïca, rhachitis enz. Ten tweede wanneer door eene ziekelijke rigting der assimilatie plaatselijke aandoeningen ontstaan zijn of blijven voortbestaan met afzetting van hyperplastischen of hypertrophischen aard, zoo als bij klierzwellingen, chronische ontsteking en zwelling der geslachtsorganen, chronische exanthemata enz.

Heteroplastische gezwellen en ontaarding der groote onderbuiksorganen gelijk ook de met vergaan van het weefsel gepaard gaande chronische ontstekingen van het longweefsel vallen buiten het bereik van de geneeskracht dezer wateren.

Buiten de bovengenoemde hoofdrubrieken wil hij niet ontkennen, dat zijne badplaats gunstig werkt of werken kan bij velerlei chronische kwalen, zoo als chronisch rheumatismus, arthritis, lithiasis enz., maar dan acht hij dit meer eene individuele, niet enkel uit den bijzonderen aard van dit mineraalwater, maar uit algemeene, aan deze badplaats met andere gemeenschappelijke invloeden verklaarbare werking.

Als geneesheer van het door eenvoudiger leven en grootscher natuur boven het naburige *Kreuznach* uitstekende *Munster am Stein* heeft hij door eene onzes inziens zeer

onpartijdige, eer te sceptische dan te vleijende, beschouwing van zijne badplaats het juiste middel gekozen om aan het verblijf aldaar een op waarheid steunend succes te verzekeren. Aan zijne hollandsche collega's heeft hij ten bate hunner zieken een goeden raadsman gegeven in zijn te Kreuznach dezer dagen uitgekomen werkje, getiteld: „*Das Soolbad Munster am Stein*;" het zal dus niet te vergeefs in veler handen komen. Z.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

BERLIJN. — De *Berliner Central-Zeitung*, die sinds Januarij l.l. het wekelijksche sterfte- en geboortecijfer van enkele grootere Duitsche steden vermeldt, geeft in haar nummer van 17 April voor de 3 maanden van 1 Januarij tot 1 April 1869 de volgende cijfers. De totale sterfte bedroeg voor dat tijdstip te Berlijn 5823, te Breslau 1764, te Hamburg 1712, te Dresden 1263, te Keulen 1068, te Koningsbergen 937 en te Carlsrühe 190. In Londen stierven in dat tijdsverloop 20,018 personen, terwijl het cijfer der geboorten aldaar 30,293 bedroeg. De sterfte te Weenen bedroeg 4808. Te Koningsbergen overtrof het sterftecijfer dat der geboorten met 86. Te Berlijn werden 1946, te Hamburg 387, te Dresden 195, te Bremen 141 en te Keulen 109 meer geborenen dan overledenen vermeld. De geringste sterfte had voor dit kwartaal Carlsruhe, zijnde 59 op de 10,000 inwoners, welke verhouding voor Londen 64, voor Dresden en Hamburg 77, voor Berlijn 82, voor Keulen en Weenen 83, voor Koningsbergen 88 en voor Breslau 94 bedroeg.

— Van de hand van Dr. KANZOW is een wijdloopig verslag over de typhus-epidemie, die het „Regierungsbezirk" Gumbinnen (met eene bevolking van 744,400 inwoners over 294 vierkante mijlen verdeeld) van Januarij tot Junij 1868 teisterde, in het licht verschenen. De ziekte had zich vooral in 16 Kreizen vertoond en aldaar op 6773 typhusgevallen 748 slagtoffers gemaakt. De totale sterfte, die in die „Kreisen" voor de eerste halfjaren van 1864 12,091, van 1865 11,392, van 1866 11,006 en van 1867 10,726 bedroeg, was daardoor in het eerste halfjaar van 1868 tot 15,916 geklommen.

— Het Pruissische Central-Comité der Vereeniging voor hulp aan zieken en gekwetsten in den oorlog, heeft een prijs van 100 Friedrichs d'or voor de beste practische toelichting der vraag: „die freiwillige Hilfe im Seekriege" gesteld. De antwoorden kunnen tot 1 Mei 1870, in de Fransche, Duitsche of Engelsche taal gesteld, ingezonden worden, terwijl de prijs op 30 September 1870 (de verjaardag der Koningin) zal plaats hebben.

— Voor eenige dagen is hier wederom eene trichinenvergiftiging, na het gebruik van raauw varkensvleesch, ontdekt.

ROSTOCK. — Professor HUETER alhier is als Hoogleeraar in de Geneeskunde naar Greifswald beroepen.

GEND. — De Société de Médecine alhier heeft voor 1869 de volgende prijsvragen gesteld:

1°. Opgave der beste middelen om de openbare hygiène (assainissement) in de Vlaamsche steden in het algemeen of van een in het bijzonder te regelen.

2°. Over de beste middelen om de ziekten, uit de bereiding der phosphoruslucifers voortspruitende, te voorkomen of de gevaren er van te verminderen.

3°. Over de oorzaken der steeds toenemende bevolking der krankzinnigengestichten en over de mogelijkheid om daarin te voorzien.

4°. Over den invloed van het physische op het zedelijke met het oog op het vraagstuk der verantwoordelijkheid.

5°. Over de verplaatsingen van den niet zwangeren uterus met eene critiek der verschillende daartegen aangeprezene behandelingsmethoden.

6°. De behandeling van een of ander onderwerp uit de Genees- Heel- of Verloskunde, ter keuze des schrijvers.

De mémoires moeten in het Vlaamsch, Fransch of Latijn vóór 1 Januarij 1870 bij Dr. WILLEMS (rue des Epingles, 10) ingezonden worden, terwijl als belooning eene gouden medaille en 50 afdrukken van de mémoire bepaald zijn. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bij K. B. van 18 April j.l., n°. 2, — zie *Staats-Courant* van 21 Mei j.l., — zijn door Z. M. goedgekeurd de statuten der vereeniging tot verbetering der *kleinekinderen-bewaarplaatsen* te Amsterdam en is die Vereeniging als regtspersoon erkend.

— In de *Staats-Courant* van 31 Mei is bekend gemaakt, dat voor den burgerlijken dienst in Nederlandsch-Indië benoodigd zijn *twee* veeartsen. Deskundigen in het bezit van een diploma van veearts, verkregen aan 's Rijks Veeartsenijschool, die genegen zijn zich als veearts aan 's lands dienst in Nederlandsch Indië te verbinden, kunnen zich tot en met ultimo Junij 1869 ter mededinging tot het Departement van Koloniën wenden (onder overlegging van verschillende stukken in genoemde *Staats-Courant* vermeld).

— De *Staats-Courant* van 2 Junij j.l. bevat het verslag der commissie, in 1869 belast met het afnemen der examens van Hulpapotheker en Apotheker, volgens Artt. 8 en 9 der wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 59).

— Het *Staatsblad* n°. 80 bevat de wet van 8 Mei 1869, houdende goedkeuring van eenige artikelen der overeenkomst tusschen Nederland en België, betreffende de wederzijdsche toelating van Geneeskundigen in grensgemeenten van het eene rijk, tot uitoefening der geneeskunst of van een harer takken in die van het andere.

's GRAVENHAGE. — Het hoofdcomité der *Nederlandsche vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog* wenscht bij gelegenheid van de Algemeene vergadering der comité's in September a. s. te 's Gravenhage eene tentoonstelling te houden van alle zoodanige voorwerpen, welke dienen kunnen tot hulp, verpleging, vervoer en verblijf van zieken en gewonden in het algemeen en van krijgslieden te land en ter zee in tijd van oorlog in het bijzonder.

Het heeft bij eene dezer dagen verspreide circulaire genees- en heelkundigen, bestuurders van ziekeninrigtingen, vervaardigers van heelkundige instrumenten, van wagens, schepen, enz., tot vervoer van zieken en gewonden, van ledekanten, kribben, veldbedden, ziekenstoelen en andere meubelen en ustensilia tot gebruik van zieken en gewonden, van verduurzaamde of geconcentreerde voedingsmiddelen en van voorwerpen tot bereiding van spijzen en dranken, alsmede hen, die tot hulp van zieken of gewonden nieuwe vindingen hebben gedaan, uitgenoodigd tot die tentoonstelling mede te werken en voorshands eene opgave te willen doen van de in te zenden voorwerpen, of wel teekeningen en modellen daarvan in het klein.

HAARLEM. — De *Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen* heeft onlangs besloten, om, geheel afgescheiden van de medailles, welke aan bekroonde prijsvragen worden toegekend, twee *nieuwe medailles*, ter innerlijke waarde van *f* 500, in te stellen, waarvan de ééne den naam en de beeldtenis zal dragen van HUYGENS en de andere die van BOERHAAVE, en welke medailles beurtelings, en wel om de 2 jaren, toegekend zullen worden aan een geleerde in of buiten het vaderland, die door zijne

onderzoekingen, ontdekkingen of uitvindingen door de *Maatschappij* geacht zal worden gedurende de laatste 20 jaren zich buitengewoon verdienstelijk te hebben gemaakt in een bepaald onderdeel der wis- en natuurkundige wetenschappen. — Bij de Algemeene vergadering van 1870 zal de medaille HUYGENS in het vak der physica worden toegekend.

— In de *Haarlemsche Courant* van 30 April j.l. enz. kwam de volgende curieuse advertentie voor: „*God doet alles of God doet niets.* — Zieken en lijdenden (niet in het laatste tijdperk zijnde), die eene methode willen leeren kennen, die onvermijdelijk hunne *genezing* doet volgen, vervoegen zich, per *franco* brieven, tot EMILE GASTON, Amsterdam, Egelantiersgracht, N. N. 24. De kosten zijn: contant, het eerste onderricht *f* 10, meermalen *f* 3; buiten Amsterdam *f* 20, meermalen *f* 10. Reiskosten apart en vooraf te voldoen." De advertentie is geheimzinnig genoeg; alleen op het financiële punt in het oogloopend duidelijk.

GRONINGEN (INDIE). — Als vervolg op de mededeeling, pag. 284, uit het Regerings-Verslag aangaande Nederlandsch Indië worden omtrent de *Burgerlijke Geneeskundige Dienst* de volgende bijzonderheden ontleend aan de door den Chef over de Geneeskundige dienst ingediende uitvoerige rapporten, welke een deel der bijlagen van dit verslag uitmaken.

Overzigt der behandelde lijders. Hun aantal bedroeg in 1866 op Java en Madura 73,020 tegen 86,500 in het vorige jaar, terwijl het sterftecijfer, dat in 1865 beliep 13,415, in 1866 slechts 5950 was. Deze meer gunstige cijfers van zieken en overledenen moeten worden toegeschreven aan de omstandigheid, dat de volksziekten, waaronder vooral cholera en koortsen moeten gerangschikt worden, in 1866 over het algemeen geringe uitbreiding hebben gehad. Terwijl toch in 1865 niet minder dan 18,569 choleralijders onder behandeling kwamen, deden zich in 1866 slechts 1597 gevallen van die ziekte bij de burgerlijke geneeskundige dienst voor, van welke 879 met doodelijken afloop, zijnde eene sterfteverhouding van ruim 55 pCt., tegen 48 pCt. in 1865.

Het aantal aangetasten door epidemische koortsen, dat in 1866 bedroeg 27,032, waarvan 3471 of ruim 12 pCt. overleden, was in het vorige jaar 1969 meer.

Het ondervolgend vijfjarig overzigt leidt tot de gevolgtrekking, dat de gezondheidstoestand op Java en Madura gedurende 1866, vergeleken met dien der drie voorgaande jaren, zeer gunstig was.

Op de buitenbezittingen zijn de cijfers der behandelde lijders gedurende de vier laatste jaren steeds toenemende. In 1866 droeg daartoe bij eene vrij uitgebreide cholera-epidemie op Amboina, Saparoea en Haroekoe (10,380 lijders), in de afdeeling Gorontalo (6935) en te Timor Koepang (474). Alleen op laatstgemelde plaats had de ziekte een zeer ongunstigen afloop, daar ruim 77 pCt. van de behandelden overleed; in Gorontalo en op Saparoea en Haroekoe daarentegen 24 pCt. en op Amboina nauwelijks 7 pCt. Hier behoorden dan ook slechts een gering aantal gevallen tot ware cholera. Overigens was de gezondheidstoestand op de verschillende buitenposten (volgens de berigten der Off. v. Gez.) gedurende 1866 over het algemeen zeer voldoende geweest.

(De berigten omtrent den volksgezondheidstoestand *gedurende* 1867, luiden in het algemeen zeer bevredigend. Epidemische ziekten waren weinig in aantal. Cholera vertoonde zich in een viertal gewesten van Java en in het district Sumanap op Madura, doch slechts in geringe mate. In eenige afdeelingen der Molukken en in Menado, waar de ziekte zich mede doch in heviger mate vertoonde, was de epidemie niet van langen duur.)

Europesche geneeskundigen. Te Soerabaija werd in 1866 een derde stadsgeneesheer aangesteld. De twee geneesheeren aangewezen voor de op Java op te rigten krankzinnigengestichten (verg. het vorig Verslag, blz. 167 der bijlagen) kwamen in Februarij 1867 in Indië aan.

Inlandsche geneeskundigen. Het aantal leerlingen bij de school voor inlandsche genees- en heelkundigen te Batavia klom in 1866 tot 43, zijnde 7 meer dan ultimo 1865. Er werden namelijk uit een elftal residentiën 23 jongelingen toegelaten, terwijl er 16 vertrokken. Van deze 16 waren er 10 geëxamineerd; 7 daarvan keerden naar hunne geboorteplaatsen terug en wel 2 naar Bagelen en 5 naar Madioen, Benkoelen, Sambas, Menado en Timor, terwijl 2 van Benkoelen en 1 van Padang als adsistentleeraren aan de school werden gedetacheerd. De meesten onder de doctors djawa worden gezegd hunne roeping te begrijpen en vooral bij epidemiën nuttige diensten te hebben bewezen. Als een bewijs dat de regering hunne diensten op prijs stelde, werd aan twee hunner, die tevens élève-vaccinateur waren, ieder eene gratificatie van *ƒ* 150 toegekend, voor de door hen verleende hulp bij het uitbreken van natuurlijke pokken, cholera en koortsen in de residentie Pekalongan.

In het *Verloskundig gesticht* te Batavia telde men bij het begin van 1866 6 vrouwelijke leerlingen, welk cijfer in den loop van het jaar vermeerderd werd met 26 nieuw bijgekomenen, te zamen uit negen residentiën; 9 vrouwen verlieten de school, waarvan 3 na afgelegd examen. Op ultimo 1866 bleven aanwezig 23 leerlingen. De 3 geëxamineerden keerden naar hare geboorteplaatsen terug: 2 naar Tjiandjoer en 1 naar Banda. Van de inlandsche vroedvrouwen waren er meerdere in de gelegenheid goede diensten te bewijzen; hare inkomsten leverden echter over het algemeen geen voldoend middel van bestaan op.

Bij wijze van tijdelijken maatregel werd aan twee dezer vrouwen de verloskundige dienst onder de behoeftigen te Soerabaija opgedragen, onder toekenning van een onderstand van *ƒ* 25 's maand.

Gezondheidsetablissementen. In het laatst van 1865 werd te Sindanglaija (Preanger regentschappen) door een particulier geneesheer een gezondheidsetablissement geopend. Overeenkomstig de deswege in 1863 gegeven toezegging werd aan den eigenaar dezer inrigting met 1 Januarij 1866 toegelegd eene maandelijksche subsidie van *ƒ* 600 tegen verpligting om steeds localiteit beschikbaar te houden voor vijf lijders der 1ste klasse, door het gouvernement aan te wijzen, te verplegen en te onderhouden voor den zelfden prijs, waarvoor zij naar gelang van hun rang of tractement in 's lands hospitalen worden opgenomen.

Onder dezelfde voorwaarden wordt eene gelijke subsidie sedert 1858 genoten door den eigenaar van het gezondheidsetablissement te Gadok (Buitenzorg). Volgens eene beslissing van Februarij 1866 mogen onder de in deze etablissementen op te nemen gouvernementslijders ook gepensioneerden worden begrepen, mits hunne opneming niet strekke ten nadeele van actief dienende landsdienaren.

Leprozengestichten. Ten aanzien der leprozengestichten, die sedert 1865 opgehouden hadden tot *gedwongen opsluitingsplaatsen* van leprozen te dienen, werd door de regering bepaald, „dat deze in den vervolge moeten worden beschouwd als vrijwillige toevlugtsoorden voor die ongelukkigen, en te dien einde voorloopig op den bestaanden voet zouden moeten in stand worden gehouden."

Krankzinnigen. De tegenwoordige toestand der verpleging van krankzinnigen op Java is *verre van bevredigend.* Uit een onderzoek in 1862 ingesteld is gebleken, dat van de 586 krankzinnigen, die destijds voor eene plaatsing in een gesticht in aanmerking zouden moeten komen, slechts 252 waren opgenomen, omdat er voor meer

geene ruimte beschikbaar was. Buiten de drie hoofdplaatsen worden alleen de gevaarlijke krankzinnigen doorgaans in de gevangenissen opgenomen. Slechts in enkele gewesten (Preanger, Kadoe, Madioen) wonen zij in van de gevangenen afgezonderde vertrekken. In Pekalongan worden zij, vóór de verwijzing door den landraad, in de infirmerie, in Banjoemas worden zij in het hospitaal te Tjilatjap verzorgd.

In het Chineesch hospitaal te Batavia werden, volgens eene opgave van Maart 1868, destijds 97 krankzinnigen in 38 kamers verpleegd, terwijl in het militaire hospitaal te Weltevreden, alleen in tijd van nood tot dit doel gebezigd, toen 14 krankzinnigen waren opgenomen. In het eerstgenoemde gesticht wordt eene groote sterfte waargenomen, door de hooger bedoelde twee geneesheeren toegeschreven aan gebrek aan lucht.

Te Samarang werden in Junij 1867 in het militaire hospitaal 132 krankzinnigen verpleegd. Hun getal bedraagt in het stadsverband aldaar gemiddeld 40 en mag in het Chineesch hospitaal te Petjerongan dit cijfer nimmer overschrijden.

In Soerabaija kunnen krankzinnigen in eenige vertrekken van het hospitaal worden opgenomen, terwijl zij ook in het armengesticht en in het stadsverband tusschen andere zieken (leprozen en syphilitici) verpleegd worden. Het gesticht te Simpang, in 1865 gebouwd en voor 30 krankzinnigen ingerigt, is nog niet tot het beoogde doel gebezigd, in afwachting van eene behoorlijke afscheiding voor mannen en vrouwen, Europeanen en inlanders.

Dat de regering op verbetering van den toestand der krankzinnigenverpleging bedacht is, kan blijken uit het hooger aangeteekende, onder »*Europesche geneeskundigen.*"

Prostitutie. Tot wering van de schadelijke gevolgen, die uit de prostitutie voortvloeijen, werd het desbetreffende reglement (*Bijblad op het Indisch Staatsblad*, n°. 1255) weder in een tweetal gewesten van toepassing verklaard, en wel in Banjoewangi en ter hoofdplaats Macassar.

Quarantaine. In afwachting van meer algemeene voorzieningen ter voorkoming van de overbrengst in Nederlandsch Indië van besmettelijke ziekten, zijn onlangs, wegens het uitbreken der *gele koorts* [? ? Ref.] op Mauritius, door de Indische regering eenige voorloopige voorzorgsmaatregelen genomen, ten doel hebbende de afzondering voor zoo lang noodig, van de schepen die besmetting aan boord hebben.

Vaccine. Het getal der in 1866 op Java en Madura verrigte vaccinatiën bedroeg 516,914 of 11,719 meer dan in het vorige jaar, terwijl de revaccinatiën beliepen 113,502, zijnde 27,122 minder dan in 1865. Deze vermindering schijnt te moeten worden toegeschreven aan plaatselijke moeijelijkheden, welke in sommige streken aan de revaccinatie verbonden zijn en aan den afkeer, welke bij de Madureesche bevolking van de residentiën Rembang en Bezoeki tegen de revaccinatie bestaat. Daarbij kwam de omstandigheid, dat zich in de meeste residentiën van Java gedurende 1866 geene gevallen van natuurlijke pokken voordeden, waardoor de noodzakelijkheid der revaccinatie zich ook minder deed gevoelen.

Met uitzondering van eene kleine epidemie, die gedurende de vier laatste maanden van het jaar te Batavia en in de Ommelanden heerschte, kwamen op geheel Java slechts zeer weinige sporadische gevallen van natuurlijke pokken voor. Ten gevolge van die epidemie zijn te Batavia van 287 poklijders 13 overleden, dus ongeveer 4½ pCt. In de andere residentiën van Java waren in 1866 bekend geworden 233 gevallen van natuurlijke pokken (meest varioloïden), waarvan 28 met ongunstigen afloop, terwijl men in 1865 onder 364 poklijders 62 sterfgevallen telde.

Van de inlandsche vaccinateurs wordt gemeld dat zij den hun vroeger toegekenden lof bij voortduring verdienen. Hunne bedrevenheid in het verrigten der kunstbewer-

king, zoowel als hunne geschiktheid in de administratie, liet zelden iets te wenschen over. Aan eenigen hunner werden bijzondere belooningen toegekend ter zake van buitengewone diensten. In de afdeeling Siak en te Wahaaij op het eiland Ceram werden zoodanige beambten voor het eerst aangesteld.

De op de buitenbezittingen verrigte vaccinatiën gedurende 1866 bedroegen 88,524 of 13,652 meer dan in 1865, terwijl het getal revaccinatiën mede was toegenomen, zijnde in 1866 35,290 tegen 25,728 in 1865. Op verschillende plaatsen, zoo als in de omstreken van Padang, in de afdeeling Rau der Padangsche bovenlanden, op het eiland Nias, in Palembang, in sommige districten van Banka, in de afdeelingen Bonthain, Balangnipa en Djenoponto op Celebes en op Timor had men met onwil, onverschilligheid of tegenzin der bevolking te kampen. Ook bij de Alfoersche bevolking ondervond men tegenstand, eveneens als bij de hoofden op de Sangir-eilanden. De Daijaks der Westerafdeeling van Borneo stelden daarentegen bij voortduring veel vertrouwen in de vaccine en vroegen er zelfs om. Ook de bevolking van Ternate, Gorontalo (Menado) en van het eiland Rotti wordt gezegd zeer met de vaccinatie te zijn ingenomen.

Voor zoo veel uit de ontvangen rapporten van de opzieners der vaccine is op te maken, deden zich in 1866 schier alleen op Sumatra en Celebes natuurlijke pokken voor. Voor Celebes wordt het cijfer der gevallen niet opgegeven; de sterfte was echter gering. De opgaven voor Sumatra wijzen een totaal aan van 9291 gevallen, waarvan 1705 of omstreeks 19 pCt. met doodelijken afloop.

Kinakultuur. Aan deze ontleenen wij hier slechts het volgende: Het vermoeden, dat de twee soorten *pahudiana* en *lanceolata* identisch zijn en er in hare oorspronkelijke bestemming eene dwaling moet hebben plaats gehad, was versterkt sedert ook eenige zoogenaamde lanceolata's bloemen en vruchten hadden voorgebragt en uit deze eene nadere herkenning mogelijk was geworden.

Ten einde de plantsoenen niet in hunne natuurlijke ontwikkeling te storen, geschiedt de vermenigvuldiging zoo veel mogelijk door middel van *zaden*. Van de calisaya's werden in overvloed goede zaden geoogst. Uit Britsch-Indië werden in ruil ontvangen zaden van cinchona succirubra en officinalis (condaminea), in verband waarmede ook deze soorten slechts bij uitzondering meer gestekt werden. Zaden van een onzer succirubra-boomen geoogst, waren niet kiemkrachtig en enkele bloeijende lancifolia's bleven onvruchtbaar. De pogingen om van laatstgenoemde zoo uitstekende kinasoort zaden uit Amerika te verkrijgen, waren tot dus ver niet geslaagd.

Ondernemingszucht van particulieren tot het beproeven der kinacultuur werd nog schaars opgemerkt. Op het huurperceel Waspada in de Preanger regentschappen was met eenige planten de proef genomen, en zou de ondernemer het voornemen hebben tot uitgebreider aanplant.

Ook op het land Tjiomas in Buitenzorg werden eenige planten overgebragt, doch hier waren de meeste reeds gestorven, waarschijnlijk wegens de onvoldoende hoogte, waarop het plantsoen was aangelegd,

Van den overvloed van zaden werd zoo ruim mogelijk aan de vele koloniën, waar men de invoering der kinacultuur beproeft, afgestaan. Zoo werd in den aanvang van 1866 een kist met kinaplanten naar de *Sandwichs-eilanden* gezonden, welke planten echter op de reis stierven. Daarop is eene groote partij calisayazaden derwaarts gezonden. Evenzoo zijn aan *Frankrijk*, *Portugal* en *Queensland* zaden afgestaan. Naar *Algerië* werden door tusschenkomst van den concul-generaal van Frankrijk te Batavia verzonden 7 kisten, inhoudende 157 planten van de beste kinasoorten.

Uit de Britsche koloniën *Ceylon* en *Madras* werden, zoo als boven gezegd, zaden

van cinchona succirubra en officinalis (condaminea) in ruil ontvangen. Uit Nederland werden in het laatst van 1865, in het begin van 1866 en nog zeer onlangs eenige planten, gewonnen van calisayazaden uit Amerika, naar Java verscheept. De meeste bezendingen hadden gedurende de lange zeereis, veel, enkelen zelfs tot geheele mislukking toe, te lijden.

Het getal kweekhuizen was tot 18 geklommen.

Werd in het verslag van 1864, naar aanleiding van de destijds nog beperkte ervaring, de meening geuit dat de kinacultuur op Java bij goede behandeling na 8 of 10 jaren voor een begin van exploitatie vatbaar zou kunnen zijn, in een onlangs ontvangen rapport drukt de ambtenaar met de leiding dezer cultuur belast, op grond van een opzettelijk onderzoek, de verwachting uit, *dat reeds in* 1870 *of* 1871 *eene hoeveelheid van ongeveer* 2000 *kilo konings- en roode kinabast van Java aan de markt zal kunnen worden gebragt*, ten einde zoowel het Javasche product in eene beduidende hoeveelheid aan het oordeel van den handel te kunnen onderwerpen, als om eene afdoende proef te nemen omtrent de meest doelmatige wijze van oogsten, bereiden, verpakken en verzenden. Die hoeveelheid zou geoogst kunnen worden van een gedeelte der aanplanting van 1865, dus van *vijf- of zesjarige boomen.*

Ook ten opzigte van het alkaloïd-gehalte der basten zijn in den laatsten tijd zeer bevredigende berigten vernomen. In den bast van een dertienjarigen doch *ziekelijken* Java calisaya werd door Amsterdamsche en Duitsche deskundigen aangetroffen de onderstaande hoeveelheid alkaloïd, terwijl volgens diezelfde berigtgevers twee monsters kinabast uit Britsch-Indië, in 1867 te Londen in veiling geweest, de mede hieronder vermelde uitkomst leverden: Java-bast: 3.233 pCt. alkaloïd, waarvan 0.952 pCt. chinine, en 2.281 pCt. cinchonine, cinchonidine, chinidine en zeer weinig niet kristalliseerbaar alkaloïd: — Britsch-Indische bast n°. 1: 2.978 pCt. alkaloïd, bestaande uit 0.638 pCt. chinine, 2.128 pCt. cinchonine, cinchonidine en chinidine en 0.212 pCt. niet kristalliseerbaar alkaloid; — n°. 2: 3.352 pCt. alkaloïd, bestaande uit 0.691 pCt. chinine, 2.393 pCt. cinchonine, cinchonidine en chinidine en 0.268 pCt. niet kristalliseerbaar alkaloïd.

De thans hier te lande aanwezige scheikundige, vroeger als zoodanig aan de kinacultuur op Java verbonden geweest, vond in bast van denzelfden calisaya ruim 5 pCt. alkaloïd, waarvan echter een betrekkelijk groot gehalte van chinidine, hetgeen de ambtenaar, met de leiding der cultuur belast, meent te moeten toeschrijven aan den ziekelijken staat, waarin de boom verkeerde.

PERSONALIA.

Professor SIMON THOMAS, te Leiden, is benoemd tot Conresponderend Lid van het Gynaekologisch Genootschap te Boston.

— Bij de *Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen* is in de vorige maand (Mei) aan een op de in 1867 uitgeschreven prijsvraag over den *Saurus vulgaris* ingekomen antwoord de gouden eerepenning toegewezen. Bij de opening van het biljet bleken de Heeren Dr. C. K. HOFFMANN, Adsistent-Geneesheer te Meerenberg, en H. WEIJENBERGH Jr., Heel- en Verloskundige en Kandidaat in de Wis- en Natuurkunde te Utrecht, de schrijvers dezer verhandeling te zijn.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië heeft *overgeplaatst* bij het Groot Militair Hospitaal te Willem I, den Militairen Apotheker 3de kl. D. VAN BEUNINGEN VAN HELSDINGEN, van Weltevreden; — bij de Geneeskundige Dienst van Sumatra's Westkust den Off. v. Gez. 2de kl. A. TH. PRIJN, van de dienst der Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo; — bij het Groot Militair Hospitaal te Weltevreden, den Off.

v. Gez. 2de kl. J. J. GRANPRÉ MOLIÈRE, van de dienst van Sumatra's Westkust; — bij de dienst der Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo, den Off. v. Gez. 2de kl. O. SINIA, van de dienst van Timor; — *verleend* een 2jarig verlof naar Nederland, wegens ziekte, aan den Off. v. Gez. 1ste kl. G. LUCHTMANS, — en *bevorderd* tot dirigerend Off. v. Gez. 1ste kl. van Sumatra's Westkust, den dirigerenden Off. v Gez. 2de kl. J. J. LINDGREEN.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië heeft *magtiging verleend* tot uitreiking aan mejufvrouw S. W. VAN DER BENT, geb. SMITH, van eene akte van toelating als Vroedvrouw te Samarang.

— Tot Leden van de Tweede Kamer der Staten-Generaal zijn, den 8sten Junij, verkozen: te Sneek Dr. W. H. IDZERDA en te Brielle Dr. K. A. ROMBACH.

— In de zitting der Staats-Commissie voor de examens ter verkrijging der acte als Hulp-Apotheker dit voorjaar gehouden, zijn toegelaten 5 kandidaten, en wel de Heeren R. W. DWARS, L. K. VAN DER HARST, E. STARK, P. TAK en H. L. A. OFFERHAUS. De eerste vier waren allen van Deventer, en de laatste van Groningen.

[Zoo als men weet, blijft de Hoogere Burgerschool te Deventer, die alléén een *zesjarigen* cursus heeft, even als vroeger het Athenaeum aldaar onder Prof. COP, zich bepaaldelijk en bij name ook toeleggen op het opleiden van jonge lieden tot Apotheker; — met welk gunstig gevolg, hebben de verschillende sinds 1866 gehouden examens reeds bewezen.]

— De Heer A. TH. VAN SLOOTEN, Geneeskundige te Tzum, heeft den 4den Junij, — en de Heer Dr. E. D. H. SCHUTTER, te Aduard, den 10den Junij het 25jarig feest hunner bevordering als geneeskundige gevierd.

— Dr. J. J. PENNINK, te Twello, vierde den 7den Mei j.l. zijn jubilé als Med. Doctor, onder vele blijken van deelneming in zijne omgeving en elders.

— Dr. C. H. J. HUBER, te Groningen, vierde den 29sten Mei j.l., den dag, waarop hij eene halve eeuw geleden tot Med. Doctor werd bevorderd. Niet alleen het geheele geneeskundige personeel dier stad, maar ook vele ingezetenen namen hartelijk deel aan de feestvreugde van den geachten jubilaris.

— De betrekking van Gemeente-Geneesheer en badarts te Domburg (bij Middelburg), die geruimen tijd onvervuld is geweest, werd onlangs vervuld door Dr. H. HOLM, welke zich aldaar heeft gevestigd. Naar het zich laat aanzien zal ook deze badplaats dit jaar goed bezocht worden.

BEVORDERD: Te Utrecht, tot Med. Doctor, de Heer J. K. PAMEIJER, met een proefschrift: *Over een geval van sarcoma cranii*, — en de Heer A. E. DE PERROT, met een proefschrift: *Over een geval van aneurysma van den arcus aortae.*

OVERLEDEN: Den 16den Mei, te Arnhem, de Heer J. G. AREND, Off. v. Gez. 1ste kl. bij de marine; — den 26sten October j.l., te Passoeroean (Java), Dr. J. A. W. POTT, civiel Geneesheer aldaar; — te Grouw, den 29sten Mei, de Heer H. E. HALBERTSMA, Geneeskundige aldaar, oud 38 jaren; — te Ouddorp, den 22sten Mei, de Heer C. SCHOKKER, Med. Doctor, oud ook 38 jaren.

— De Geneeskundige BOEKHOUDT vertrekt van Buiksloot. (Hij biedt — *Haarlemsche Courant* 8 Junij j.l. — zijn huis te huur aan en »zal zich prêteren om zijnen opvolger bij zijne klanten aan te bevelen.")

ALI COHEN.



CORRIGENDUM.

Blz. 297, reg. 3 v. b. *staat:*	»de eerste lijn"	*lees:*	»de laatste lijn"
» » » 5 » » »	»de eerstgenoemde lijn ligt. De andere"	»	»de laatstgenoemde lijn ligt. Deze"

SECTIO CAESAREA MET VOOR DE MOEDER ONGUNSTIGEN EN VOOR HET KIND GUNSTIGEN AFLOOP,

DOOR

Dr. A. H. SCHOEMAKER.

Hoe dikwijls en naauwkeurig de techniek dezer kunstbewerking beschreven moge zijn en hoe weinig moeite zij in de meeste gevallen aan iemand, die gewoon is te opereren, moge opleveren, zoo kunnen er toch in enkele gevallen bijna onoverwinnelijke moeijelijkheden voorkomen. Dit is de voornaamste reden, waarom ik mijne derde 1) sectio caesarea, die ongelukkig voor de moeder is afgeloopen, den lezers van dit *Tijdschrift* wensch mede te deelen.

Den 26sten April 1868 werd mijne hulp ingeroepen, bij vrouw DOLLER, te Dulder (gemeente Weerzelo), die, voor de eerste maal zwanger, reeds sedert twee dagen barende was. Het vruchtwater was reeds voor ongeveer 24 uur afgevloeid. De vrouw is klein, heeft in evenredigheid van het geheele ligchaam een groot hoofd en lange armen, terwijl daarentegen de onderste ledematen, vooral de dijbeenderen, verkort zijn. De bloedverwanten verhalen, dat zij, in hare jeugd, een erg „sukkeltje" was en eerst in haar zesde jaar begon te loopen. De regio lumbalis is sterk ingevallen. De neiging van het bekken groot. De uitwendige conjugata bedraagt ongeveer 6″ 7‴. De afstand tusschen de spinae iliac ant. sup. 9″ 6‴, tusschen het midden der darmbeenderen 10″ 4‴. Bij inwendig onderzoek blijkt, dat het hoofd nog balloteert boven den ingang van het kleine bekken. De ontsluiting van het ostium uteri is nog gering, ongeveer ter grootte van een gulden. Bij dit onderzoek kan men het promontorium gemakkelijk bereiken. De conjugata diagonalis bedraagt ongeveer 3″ 4‴, zoodat de conjugata vera op niet grooter dan 3‴ geschat wordt.

In de laatste 12 uren heeft de vrouw geen leven meer gevoeld. Harttoonen niet te hooren. De weeën zijn zeer traag. In dezen toestand besloot ik te wachten, totdat er meerdere ontsluiting kwam. Deze liet nog ongeveer 30 uren op zich wachten daar de weeën steeds zeer flaauw bleven. In dien tijd had ik de vrouw herhaaldelijk geausculteerd, doch kon nooit harttoonen hooren. Ik nam toen aan, dat het kind dood was.

Toen de ontsluiting ver genoeg gevorderd was en het hoofd nog steeds op den ingang van het kleine bekken bleef staan, wordt de tang aangelegd en door bedaarde krachtige tractiën de uithaling beproefd. Dit bleek, vruchteloos te zijn. Hierna ging ik onmiddellijk tot de perforatie over en het gelukte spoedig het zamengedrukte hoofd naar beneden te halen. De ontwikkeling der schouders was nog al moeijelijk. Het kraambed verliep geheel ongestoord. De vrouw deed met 3 weken weder haar gewoon huiswerk.

1) De eerste werd medegedeeld in dit *Tijdschrift*, Jaargang 1863, blz. 609; de tweede in Jaargang 1866, blz. 273.

Eenige maanden later, kwam de man bij mij met de boodschap, dat zijne vrouw weder zwanger was. Ik gaf hem toen den raad, dat hij mij moest komen waarschuwen, zoodra het in de 27ste week was. Ik zoude haar dan eenige dagen later kunstmatig laten bevallen. Wat hun bewogen heeft, dit niet te doen, heb ik niet kunnen te weten komen. De man kwam eerst weder bij mij toen zijne vrouw reeds in de laatste maand der zwangerschap was. Ik moest nu wel wachten, tot de baring van zelf begon, daar ik eene kunstmatig opgewekte vroeggeboorte in de laatste maand bij eene conjugata van hoogstens 3″ voor niet geoorloofd hield.

Den 19den Maart 1869 kreeg ik 's morgens omstreeks 8 uur berigt, dat de weeën in den nacht begonnen waren. Bij mijne komst omstreeks 10 uur (hij woont 2 uur rijdens van mij af) vond ik nog slechts geringe ontsluiting. De weeën zijn zwak. De vrouw gevoelt goed leven en de harttoonen zijn duidelijk aan de regter zijde te hooren. Ik onderzocht nogmaals het bekken en vond weder eene conjugata diagonalis van ongeveer 3″ 4‴. Bij de rekbaarheid der geslachtsdeelen kon ik gemakkelijk de 4 vingers inbrengen, doch kon mij van eene vernaauwing of vergrooting der dwarse afmeting niet overtuigen.

Volkomen overtuigd, dat het kind langs den natuurlijken weg onmogelijk kon geboren worden, reed ik naar huis om de instrumenten voor de perforatie en sectio caesarea te halen, ten einde naar omstandigheden te kunnen handelen. De Heeren Dr. SALMONSON en PABOT, Off. v. Gez. 2de kl., deden mij het genoegen mede te gaan, om mij met raad en, zoo noodig, ook met de daad bij te staan. Beide collega's overtuigden zich, dat het bekken zoodanig vernaauwd was, dat het kind onmogelijk langs den natuurlijken weg levend kon geboren worden.

Daar de harttoonen duidelijk konden gehoord worden, stelden wij aan de vrouw en hare familie de geheele zaak, zoo duidelijk mogelijk, voor. Wij wezen er nadrukkelijk op, dat door de sectie het kind waarschijnlijk levend zou ter wereld komen, maar dat de vrouw zeer groote kans had van te bezwijken, terwijl door de perforatie het kind moest opgeofferd worden, maar de moeder groote kans had van spoedig te herstellen. De geheele familie was besluiteloos en wij wilden noch het een, noch het ander sterk aanraden. De vrouw liet nu een R. C. geestelijke komen, die onmiddellijk den knoop doorhakte en onvoorwaardelijk de sectie aanraadde. De vrouw en de geheele familie gaven nu niet alleen hunne toestemming tot de sectie maar vorderden haar bepaald.

Dadelijk nam ik nu de huisdeur en maakte hiervan eene soort van operatietafel. In de kleine armoedige boerenwoning, was niets anders, dat er geschikt voor was.

In diepe chloroformnarcose verrigtte ik de sectie op de gewone wijze, welker techniek ik, als overbekend, hier niet weder nederschrijf.

Het eenige opmerkelijke hierbij is, dat bij het insnijden der baarmoeder eene zeer profuse bloeding uit talrijke, groote en kleine vaten ontstond. Hierdoor vermoedde ik op, of in de onmiddellijke nabijheid der aanhechting van de placenta te zijn. Bij eene tweede snede bemerkte ik op de aanhechtingsplaats der placenta te zijn. Ik verwijdde nu zoo snel mogelijk de uteruswond, pelde met de hand zeer snel en gemakkelijk het placenta-weefsel los. Onmiddellijk na deze manipulatie, vatte ik het kind bij een voet en extraheerde het zeer gemakkelijk. Het kind begon dadelijk goed te schreeuwen en bleek een flinke, voldragen jongen te zijn. De uterus trekt zich, nadat het kind en de placenta geheel verwijderd zijn, volstrekt niet zamen. De zeer profuse bloeding blijft aanhouden. Wrijvingen van den fundus en binnenvlakte van den uterus baatten niets. De uterus blijft slap en de bloeding houdt aan. Ik drukte nu eene koude spons aanhoudend tegen de wondvlakte en zoo lang ik hiermede voortging, hield de bloeding op, doch zoo-

dra de spons verwijderd was, begon ze weder op nieuw. Meer dan 20 minuten ging ik met deze drukking van koude sponsen voort, doch vruchteloos. De uterus had zich wel zamengetrokken, doch ook dit had weinig of geen invloed op de bloeding. Het binnenste gedeelte der uteruswond legde zich tegen elkander aan, doch de wond bleef naar buiten, wijd open staan. Uit deze gaping stroomde voortdurend veel bloed. Drukking hierop met in water en azijn gedoopte sponsen deed de bloeding slechts ophouden, zoo lang de drukking werd voortgezet, doch begon reeds weder onder het verwisselen der sponsen. Na langer dan een half uur hiermede getobd te hebben en geen andere styptica bij de hand hebbende, was ik, eerlijk gezegd, bijna ten einde raad. De vrouw had reeds veel bloed verloren en de pols begon merkelijk zwakker te worden. Ik liet nu met het toedienen van chloroform ophouden, of zich misschien dan de uterus beter zou zamentrekken, doch, toen de vrouw eenigzins ontwaakte, begon zij zoo hevig te persen en te schreeuwen, dat de ingewanden niet dan met groote moeite konden binnen gehouden worden. Wij moesten derhalve wel weder chloroform toedienen, te meer daar de bloeding bij de ontwaking, in plaats van beter, veel erger werd. Wat nu te doen? De bloeding moest bedwongen worden; langer wachten, was wegens het reeds groote bloedverlies en den zwakken toestand der vrouw, niet geraden. Ik wist geen ander middel dan de uteruswond te hechten. Door drie fijne zilverdraadhechtingen bragt ik de bloedende vlakten tegen elkander, waardoor de bloeding ophield. Na de buikholte met warme sponsen nauwkeurig van bloedcoagula gezuiverd te hebben, wordt de buikwond door zilverdraadhechtingen gesloten en verder op de gewone wijze verbonden. De vrouw is intusschen ontwaakt en wordt naar bed gebragt. Zij gevoelt zich redelijk wel. Wij lieten een kopje laauwe melk drinken en schreven $^{1}/_{8}$ grein acet. morph. voor.

Den volgenden morgen ten 12 ure, hevige pijn in den buik, die tympanitisch opgezet is. De blaas is zeer gevuld en wordt met den catheter geledigd. Pols zeer klein en snel, 130°; temperatuur 39.4°. Zij klaagt over aanhoudende oprispingen, heeft grooten dorst en eene heesche stem. In den nacht van 27 op 28 Maart is de toestand zoo verergerd, dat zij om 2 uur overleed. Het kind is zeer welvarende.

Sectio cadaveris wordt niet toegestaan, maar op mijn dringend en aanhoudend verzoek werd mij toegestaan, de hechtingen los te maken en in de buikholte te zien. Ik liet het hier natuurlijk niet bij, maar maakte van de gelegenheid gebruik het bekken er uit te nemen.

Met een zeer slecht licht en zonder de minste assistentie en door den haast, waarmede ik moest handelen, kon ik den toestand niet naauwkeurig genoeg opnemen om er bepaalde mededeeling van te kunnen doen. Het eenige wat ik zeker heb waargenomen is, dat de bovenste hechting der uteruswond is uitgescheurd en dat er zich bloedcoagula in de buikholte bevonden. Exsudaat in cavo peritonaei is nog niet of slechts in geringe mate aanwezig. Van het medegenomene bekken laat ik hier eene beschrijving volgen.

Het bekken is eene type van den rachitischen vorm. Het is over het algemeen klein en ligt, de beenderen zijn dun. De fossae iliacae zijn doorschijnend. De darmbeenderen zijn vlakker dan gewoonlijk. De afstand der spin. anter. sup. bedraagt 9″ 3‴, die van de verst verwijderde punten 9″ 10‴. Het promontorium staat eenigzins scheef naar de linker bekkenhelft gekeerd. De drie bovenste heiligbeenswervels loopen nagenoeg regt naar beneden, de vierde is daarentegen zeer sterk, bijna in een regten hoek naar voren gebogen. De kromming der heiligbeenswervels in horizontale rigting is, de laatste uitgezonderd, eerder convex dan concaaf. De hoogte van het bekken is grooter dan men bij een rachitisch bekken zou verwachten. De afstand

van het promontorium tot de punt van het staartbeen bedraagt 4″ 1‴. Ter zijde is het kleine bekken 3″ 5‴ diep. De schaambeensvereeniging is 1″ 7‴. De ingang van het kleine bekken is eenigzins asymmetrisch, links iets naauwer dan regts.

Afmetingen. A. Van den ingang van het kleine bekken:

Regte afmeting (conjugata vera)	2″ 10‴
Dwarse 〃	5
Regter schuinsche afmeting	4½
Linker 〃 〃	4¾
Distantia sacro-cotyloïdea sinistra	2″ 6‴
Distantia sacro-cotyloïdea dextra	3″
Conjugata diagonalis	3″ 8‴

B. Van de holte van het bekken.

a. Van het bovenste of wijdste gedeelte:

Regte afmeting	3¾
Dwarse 〃	4″ 4‴
Regter schuinsche afmeting	4″ 6‴
Linker 〃 〃	4″ 9‴

b. Van het onderste of naauwste gedeelte:

Regte afmeting	3″ 9‴
Dwarse 〃	3″ 6‴
Regter schuinsche afmeting	3″ 9‴
Linker 〃 〃	4

C. Van den uitgang van het kleine bekken:

Regte afmeting	3″ 8‴
Dwarse 〃	4″ 3″
Regter schuinsche afmeting	4″
Linker 〃 〃	4″

Uit deze afmetingen blijkt, dat het bekken, vooral van voren naar achteren, te klein is, terwijl daarentegen de dwarse afmetingen nagenoeg even groot zijn, als in het normale bekken. De vernaauwing van voren naar achteren of der conjugata vera is veroorzaakt, deels door het naar voren uitspringen van het promontorium, deels door dat de darmbeenderen slecht ontwikkeld zijn. Dit blijkt duidelijk, daar de afstand van de symphysis sacro-iliaca dextra tot de synostosis ilio-pubica dextra 1″ 7‴ aan de linker zijde slechts 1″ 5‴ bedraagt. Bij een normaal bekken is deze afstand 2″ 3‴ tot 2″ 6‴.

Met de epicrise kunnen wij kort zijn. Dat de keizersnede onder de gegevene omstandigheden, vooral, daar de vrouw en hare familie het leven van het kind bepaald, zoo mogelijk, wilden gespaard hebben, aangewezen was, zal wel door niemand tegengesproken worden. Het opmerkelijke bij de uitvoering der operatie was de hevige bloeding, die niet, dan na veel moeite en ten laatste door het hechten der baarmoederwond kon tot staan gebragt worden. Het slecht zamentrekken der baarmoeder, nadat het kind en de placenta verwijderd waren, zal hiervan zeker een der voornaamste oorzaken zijn. De omstandigheid evenwel dat de uterusmond juist op de aanhechtingsplaats der placenta verliep, heeft er zeker zeer veel toe bijgedragen. Hier toch zijn de vaten het talrijkst en het grootst.

Nu komen wij tot de vraag en de reden waarom wij dit geval hier mededeelen. Hebben wij wel gedaan, volgens den raad van LAUVERJAT de uteruswond door bloedige hechtingen te vereenigen? of zoude het beter geweest zijn den raad van MARTIN 1) te volgen? die namelijk de uterus-wond in de buikwond wil hechten, om zoo doende het bloed naar buiten te laten vloeijen en te voorkomen dat het in de buikholte komt. Zeker is het dat hechtingen van eene uterus-wond, zoo ze aangelegd worden, wanneer de uterus zich nog niet geheel en al heeft zamengetrokken, bij eene opvolgende zamentrekking kunnen inscheuren. Wanneer ze aangelegd worden, als de uterus zich reeds heeft zamengetrokken, zoo als wij deden, zullen de hechtingen bij eene opvolgende verslapping eveneens inscheuren, zoo als in ons geval geschied is, hetgeen ook, door SCANZONI 2) tijdens de uitvoering der kunstbewerking is waargenomen. Ofschoon de hechtingen van de uteruswond niet aanbevelingswaard zijn, hebben wij ze aangewend, omdat wij geen ander middel wisten, de met den dood dreigende bloeding meester te worden. Wij koesterden hierbij de flaauwe hoop, dat, wanneer eene of meer hechtingen mogten inscheuren, tegen dien tijd de bloeding tot staan zoude zijn gekomen. Dat deze hoop ijdel was, is gebleken, door de aanwezigheid van eene tamelijk groote hoeveelheid bloed-coagula in de buikholte.

Zoude het beter gegaan zijn, zoo wij den raad van MARTIN opgevolgd hadden? wij betwijfelen het, vooreerst vreesden wij, dat, zoo de vrouw, bij het ontwaken uit de chloroformnarcose, weder hevig begon te persen of te braken, zoo als zij reeds tijdens de operatie, toen om de opgegeven reden met het toedienen van chloroform werd opgehouden, deed, de uterus van de buikwond zoude afscheuren. Veronderstellen wij verder, dat de uteruswond door zilverdraadhechtingen, zoo als MARTIN aanbeveelt, in de buikwand gehecht was, zoude dan niet evenzoo goed, bij opvolgende verslapping van den uterus eene losscheuring ontstaan, als er nu eene hechting uitgescheurd is. Wij gelooven dit bevestigend te moeten beantwoorden. Verbloeding in de buikholte zou dan even goed plaats gehad hebben als nu het geval is geweest. Zoowel de baarmoederhechtingen als het hechten van de baarmoederwond in de buikwond, zijn, naar het mij voorkomt, geen voldoende waarborgen, voor het met zekerheid tot staan brengen eener zoo hevige bloeding als ons overkwam. Wat dan te doen? zoo de meest aangeprezen middelen, als wrijven, kneden van den fundus uteri, drukking met in water en azijn gedrenkte sponsen ons in den steek laten? Wij weten het niet, misschien zullen meer bevoegden ons raad kunnen geven. Zoo veel is zeker, dat deze bloedingen gelukkig tot de zeldzaamheden behooren, maar dat, zoo ze meer voorkwamen, wij voor goed van deze kunstbewerking zouden afzien.

Almelo, 1 Junij 1869.

---

1) *Nederlandsch Tijdschrift*. 1865, blz. 60.

2) SCANZONI, *Lehrbuch der Geburtshülfe*, 1864, blz. 908.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

NIEUWE METHODE OM DE GESCHOTEN WONDEN SPOEDIG TE GENEZEN. — De groote verwoestingen, die door de lange, roteerende projectielen der getrokken vuurwapens worden teweeggebracht, genezen niet meer onder de chirurgische methode, die in den tijd der sferische kogels werd gevolgd. De belangrijkheid van de wonden, die door deze laatste soort van kogels werden veroorzaakt, hing alleen af van de indringingskracht, van den hoek van inval en van de geaardheid der getroffen weefsels. Bij de nieuwe projectielen echter is de wijdte van het wondkanaal soms gelijk aan een cirkel, waarvan de straal gelijk is aan de lengteas van het projectiel, d. i. 1½ duim, of wel de breedte van een guldenstuk. De gevolgen van deze belangrijke wijdte zijn uitgebreide verscheuring en belangrijke kneuzing van de weefsels, die de opening omgeven, welke door den kogel is gemaakt, terwijl de roteerende beweging van het projectiel de uitgebreide verscheuringen verklaart, die om geschoten wondkanalen worden aangetroffen, wier ingangsopening ter nauwernood aan den kleinsten doormeter van den kogel beantwoordt.

Het is dan ook duidelijk dat de kunst hier iets anders doen moet dan „preventief debrideeren." Het door den kogel gemaakte wondkanaal moet niet in aanmerking komen, doch men moet daarentegen de wond indiervoege trachten te sluiten dat het contact van de lucht met de beleedigde weefsels geheel en al belet worde.

Ter bereiking van dit doel — dat niets anders dan *„het veranderen van alle geschoten wonden in onderhuidsche wonden"* beoogt — heeft Dr. J. JULIAN CHRISOLM, Professor in de chirurgie aan de geneeskundige school van Zuid-Carolina, eene behandelings-methode voorgesteld, die in de *„Archives de Médecine navale"* meer in extenso wordt behandeld.

Zoodra de wond is teweeggebracht, nadat al de vreemde lichamen — de been-fragmenten daaronder begrepen — weggenomen zijn, en de bloeding gestild is, doch lang voordat zich de reactie heeft ingesteld, maakt de heelkundige twee elliptische insnijdingen, die alleen door de huid heendringen, en de wondopening alsook de gekneusde deelen geheel en al omvatten.

Deze ellips nu wordt van de huid losgepraepareerd en van de spieren gescheiden, waardoor twee eenvoudige en zuivere incisiën voor eene gecompliceerde en gekneusde wond in de plaats worden gesteld. En wanneer nu deze incisiën nauwkeurig door middel van suturen worden vereenigd, wanneer het lid of de tronk, in één woord, wanneer het gekwetste deel met een doelmatig verband omgeven wordt, dan vereenigen zich de huidlappen met snelheid en zonder suppuratie. In dit laatste geval komt de genezing in den tijd van 48 tot 72 uren tot stand, terwijl zij in gewone omstandigheden — weken en wellicht maanden zou hebben vereischt. En uit de statistische studiën van den deputy-inspector-general F. L. LONGMORE, van de militaire geneeskundige school, blijkt dan ook inderdaad, dat de gemiddelde tijd, die ter genezing van de geschoten wonden door getrokken vuurwapens — vooral door die van het WHITWORTH-systeem — vereischt wordt, 7 of 8 weken zou bedragen, zelfs in gevallen waarin de kogel noch de zenuwen, noch eenig ander belangrijk deel getroffen heeft.

Daarenboven beschermt de sluiting der wond den patiënt tegen de gevaren voor hospitaalversterf, voor consecutieve haemorrhagieën; en voor die — welke nog oneindig veelvuldiger voorkomen — van de suppuratie opgevolgd, door contractuur van de spieren.

De voornaamste tegenwerping, die tegen deze nieuwe methode zou zijn intebrengen, is, dat de huid zich niet boven eene holte vereenigt. Doch deze tegenwerping wordt — volgens CHRISOLM — weêrlegd door eene bij alle militaire chirurgen overbekend feit, dat — wanneer een kogel een lid doorboort en, op een punt, tegenovergesteld aan dat van de plaats van ingang, onder de huid blijft steken — de incisie die, ter extractie van het projectiel, gemaakt wordt, terstond geneest, hoewel zij vlak boven eene opening gelegen is, wanneer men slechts zorg draagt de wondlippen nauwkeurig met elkander in contact te houden.

Eveneens zou men er tegen in kunnen brengen dat de wanden dezer wonden met gekneusde en suppureerende weefsels omgeven zijn. Doch de schrijver weêrlegt reeds van te voren dit argument door zich te beroepen op de ondervinding, die leert dat — wanneer de lucht niet in de »foyer" der wond binnendringt — de beleedigde weefsels door absorptie verdwijnen, en dat deze wond met snelheid zonder verdere waarneembare bijzondere toevallen geneest. Eindelijk haalt hij daarbij ook het feit aan, dat zich, bij het onderhuids openen van gezwellen, nimmer suppuratie openbaart.

Dit nu is in het kort de methode die door Dr. CHRISOLM wordt aanbevolen. (*Jour. de méd. et chir. prat.*)

(Wanneer zijne zienswijze bewaarheid werd dan zoude de militaire chirurgie ongetwijfeld een grooten stap zijn vooruitgegaan. Doch, met allen eerbied voor zijne langdurige chirurgische ondervinding in Amerika en ook in Europa (hij heeft den Italiaanschen veldtocht van 1859 bijgewoond), zij het mij vergund hier op te merken dat de prima reunio in verreweg de meeste gevallen wel niet zal tot stand komen. Dat zulks het geval kan zijn bij zuivere onderhuidsche, regelmatige wondkanalen, kan niet worden ontkend, doch in de meeste gevallen stellen de geschoten wonden beleedigingen daar, die door de verbrijzeling der weefsels, de aanwezigheid van vreemde lichamen, enz. enz. zóó gecompliceerd zijn, dat het aan niet den minsten twijfel onderhevig kan zijn, dat in die gevallen alleen na eene organische zuivering (suppuratie) genezing tot stand kan komen. Daarenboven spreekt CHRISOLM van de extractie der vreemde lichamen, alsof zulks de gemakkelijkste zaak ter wereld ware, alsof men altijd de zekerheid kon hebben dat alle vreemde lichamen weggenomen zijn (men denke echter aan de verwonding van GARIBALDI), alsof bijv. fragmenten van de kleeding enz. enz. altijd met ontwijfelbare zekerheid te herkennen waren, en ieder militaire chirurg weet — bij ondervinding of uit de litteratuur — dat zulks alles behalve het geval is. En blijft er een zoodanig onherkend of onvindbaar fragment achter, waar blijft dan de prima reunio?

Ook de *bescherming tegen hospitaalversterf* zal wel, in vele van dusdanige noodlottige gevallen, tot de »pia vota" behooren. Overbekend toch is het dat de aanvankelijke sluiting eener wond daartegen niet altijd een waarborg oplevert, doch dat de wond in vele gevallen weder openbreekt, als wanneer het soms blijkt dat de verwoesting reeds belangrijke vorderingen heeft gemaakt.

In allen gevalle echter verdient de methode van Dr. CHRISOLM — bij eventueele gelegenheden — te worden beproefd. Ref.) V. D. H. Z.

BOEKAANKONDIGING.

Vaccination: its tested effects on Health, mortality, and population, door Dr. C. T. PEARCE.

Naar aanleiding der verschillende meeningen over de waarde en de gevaren der vaccinatie, bij de behandeling der laatste Vaccination-Act in Engeland vernomen,

schreef de *Ladies Sanitary Association* eene prijsvraag uit. Ook bovengenoemd werk schijnt mij toe met het oog op die prijsvraag geschreven te zijn.

Het is tegen de vaccinatie gerigt; de oude bezwaren, dat ze niet beveiligt en zeker niet levenslang, dat ze geen invloed heeft op de vermindering der sterfte, dat ze aanleiding geeft tot andere ziekten enzv., worden aangevoerd en schijnbaar gestaafd door cijfers en redeneeringen, waarvan enkele der laatsten nog al in den geest zullen vallen van hen, die op grond van zoo genoemde gemoedsbezwaren de inenting verwerpen. Dit boek is in handen van leeken zeker zeer gevaarlijk, omdat de zaak zeer eenzijdig wordt beschouwd, en er veel wordt verzwegen, hetgeen noodig is om een juist oordeel over de verschillende punten te vestigen.

Het is geen onpartijdig onderzoek. Daar het boek niet vrij is van eenige verwarring en onduidelijkheid, is het moeijelijk om een geregeld overzigt daarvan te geven en zullen wij ons moeten bepalen tot de vermelding van eenige bijzonderheden, die ons oordeel over dit geschrift mogen regtvaardigen. De schrijver begint met de aanhaling van JENNER's woorden, waaruit blijkt hoe JENNER de koepokinenting verklaarde en verrigtte en vergelijkt daarmede de wijze, waarop heden die kunstbewerking geschiedt. De vaccinatie, dus is zijn besluit, is bespottelijk (a mockery) en geheel verschillende van het *Jennerisme*, waarbij de beveiligende kracht der koepokken alleen gelegen was in de omstandigheid, dat de stof van het paard was overgebragt op de koe. De ziekte van het paard (the grease, mok) werd op de koe overgebragt en deze leverde de beveiligende stof voor den mensch; wel kwamen er oorspronkelijke pokken bij koeijen voor; deze echter beveiligden niet, evenmin als de pokken der paarden stof opleverden, die beveiligende kracht bezat, zoo ze niet eerst door de koeijen was opgenomen. PEARCE heeft niet de moeite genomen om te onderzoeken wat lateren tijd geleerd heeft; hij zoude anders geweten hebben dat de mok (the grease) iets anders is dan de horsepox, dat deze laatste beveiligende kracht bezit, dat ze kan overgebragt worden op menschen zoowel als op koeijen, en dat bij deze laatsten de koepokken somtijds en niet eens zoo zeldzaam, als hij beweert, spontaan voorkomen en beveiligende kracht hebben. Zelfs het 10de geval, dat JENNER mededeelt in zijn *Onderzoek naar de oorzaken en uitwerkselen der variolae vaccinae* schijnt aan te duiden dat daar sprake is van *spontane* koepok. De man, die de zieke paarden moest verbinden, melkte ook de koeijen, welke werden aangetast, maar de ziekte vertoonde zich niet aan de uijers, dan *verscheidene weken* nadat hij het paard was begonnen te verbinden. Ook leert het 13de en 14de geval van JENNER dat de stof der zieke paarden eene beveiligende kracht kan hebben; waarschijnlijk was hier *horsepox* aanwezig; zeker is het, dat de gelijkaardigheid van horsepox met cowpox en variola in lateren tijd bewezen is en dat PEARCE door de enkele mededeeling, dat Mr. MARSON een groot getal koeijen, *zonder gevolg* met variola-stof heeft ingeënt, geheel onbekend is gebleven met, of opzettelijk verzuimd heeft gewag te maken van de positieve variolatie-proeven van THIELE (1836), CEELEY (1839), BADCOCK (1840) en ADAMS en PUTHAM (1858).

Na de opsomming der verschijnselen, die JENNER na de vaccinatie waarnam, zegt PEARCE, dat hij wel gelooft, dat personen, die dus aangedaan waren, voor vele jaren beveiligd zouden blijven, en hij vraagt of wij ook geneigd zouden zijn om onze kinderen te onderwerpen aan eene dusdanige gevaarlijke kunstbewerking, om ze te vrijwaren tegen eene ziekte, die ze misschien niet eens zouden krijgen?

Het is waar, de verschijnselen, die na de inenting volgden, schijnen in JENNER's tijd heviger geweest te zijn dan thans, doch de aandoening was toch stellig zoo gevaarlijk niet (PEARCE erkent dit zelf en noemt dit dan ook het grootste, zoo niet het eenige voordeel der vaccinatie) als de toen gebruikelijke inoculatie der variolae in

vele, voora niet te bepalen gevallen konden zijn, of als niet gewillig kon geleden worden, om ook maar de *kans* te ontgaan van eene zoo vreesselijke ziekte, als variolae zijn. Dat vaccinatie met slecht bewaarde en daardoor krachtelooze stof, of op ongeschikte wijze uitgeoefend, geen beveiligend vermogen heeft, spreekt van zelf, maar is geen reden, zoo als PEARCE het doet voorkomen om de vaccinatie te verwerpen. Evenmin heeft men regt haar na te laten, omdat ze niet, zoo als JENNER beweerde, gedurende het geheele leven beveiligde; eene beweering, die, naar wij meenen, later door JENNER zelf werd teruggenomen en die eenige bevreemding wekt, als wij in JENNER's 9de waarneming lezen, dat iemand tot 3malen toe door de *koepokken* werd aangetast.

PEARCE beschouwt verder de meerdere of mindere juistheid van JENNER's leer omtrent den oorsprong der variolae; wij moeten bekennen dat de redeneering van den schrijver ons zeer duister voorkomt en dat wij niet regt weten wat hij eigenlijk wil en dat de bewijskracht, die hij put uit RHAZES, een Arabisch schrijver over geneeskunde, omtrent de gisting en rotting van het bloed, waardoor variolae ontstaan en waardoor overvloedige dampen uitgestooten worden en waarbij het bloed van kinderen, dat gelijk most is, veranderd wordt in het bloed van jonge lieden, dat gelijk gesteld moet worden met wijn — dat deze bewijskracht ons al zeer onaannemelijk voorkomt. Even zoo weinig hebben wij op met de meening, dat phthisis zoude vermeerderen in landen, waar de vaccinatie verpligt is (al wordt het ook door Dr. NITTINGER uit Stuttgard beweerd) omdat door sommige dier-heelkundige authoriteiten *geloofd* wordt, dat de ziekte van de paarden-hielen (de mok) overeenkomt (corresponds) met de phthisis der menschen. En dat JENNER's zoon, die ingeënt was, en nog een ander man, later aan teering stierven, kan reedelijkerwijze ook niet een argument zijn om de vaccinatie af te keuren. Is het waar, vraagt PEARCE, dat door zulke eruptiekoortsen als variolae zijn, verandering in het bloed wordt gebragt, eene verandering, die voor het menschelijk organisme noodzakelijk is, is het dan wijs en nuttig, dat zulk een proces door vaccinatie wordt gestoord? en is dan die stoornis niet eerder een vloek dan een zegen te noemen? Het zoude zoo zijn, indien het bewezen ware of konde worden dat zulk een zuiveringsproces plaats had of noodig was en dat het door de inenting gestoord wierd. Doch het een en ander is louter hypothese!

Teregt noemt de schrijver de vragen, of de algemeene sterfte door de inenting verminderd is en of niet door de inenting andere ziekten een grooter sterfte-contingent hebben opgeleverd, zeer belangrijk, doch een grondig onderzoek blijft achterwege en de menigte cijfers, die aangevoerd worden, zijn veel te gering, dan dat zij de tegenovergestelde meening, uit belangrijker waarnemingen afgeleid, zouden krachteloos maken. Bij de menigvuldige inentingen, die verrigt zijn, mag het verder verbazing wekken, als men de schrijver hoort beweeren, dat door de inenting vreesselijke stuipen zijn ontstaan, en dàt bij de gezondste kinderen, en dat in zijne praktijk de stuipen bij ingeënte kinderen, veel heviger waren dan bij niet ingeënte. Dat het in de latere tijden aanbevolen *revaccineeren* zijn oorsprong heeft in de ervaring dat de vaccinatie niet voor het geheele leven beveiligt, is eene waarheid, en al moge het verder ook waarheid zijn, dat het getal goed gelukte revaccinatiën in de latere jaren grooter is geworden, dan volgt daaruit nog niet dat de inenting geene beveiligende kracht bezit, maar heeft men reden om naar oorzaken te zoeken waarom dit het geval is, en het onderzoek heeft die oorzaken doen vinden. — De inenting heeft volstrekt geene waarde (no value at all), de variola-epidemieën zijn niet meer zoo talrijk en niet zoo hevig als vroeger en vandaar de mindere sterfte aan variola, beweert PEARCE; maar is juist die mindere hevigheid en dat minder frequent voorkomen

van variola-epidemieën niet toe te schrijven aan de inenting? Mededeelingen van anderen, waarop wij later terugkomen, bewijzen dit naar het ons voorkomt, op overtuigende wijze. — Er volgt nu eene — niet vrij van verwarring — opsomming van gevoelens van verschillende schrijvers, van mededeelingen van gevallen waarin variolae volgden, korteren of langeren tijd na de inenting, enz. en de schrijver verrast ons dan met de mededeeling, waarvan wij vergeefs de logische consequentie hebben getracht te vinden, dat uit het voorafgegane de volgende conclusiën zijn af te leiden:

1°. Dat variolae, indien hevig, slechts ééns hetzelfde individu aantasten, maar dat gelijk roodvonk, mazelen en andere koortsen, ligtere aanvallen meer dan eens kunnen voorkomen.

2°. Dat cowpox tegen variola beveiligt alleen in betrekking tot de hevigheid der ziekten [dat de cowpox eene mogelijk volgende variola minder hevig maakt] en dat de beveiligende kracht vroeger of later bij verschillende individu's verloren gaat.

3°. Dat de inenting, zoo als ze gewoonlijk wordt verrigt, geene bescherming tegen de aanvallen van variola verleent.

De tegenwoordige waarde der vaccinatie moet daarom bepaald worden, naar de wijze waarop ze wordt verrigt, en naar de onzekerheid van de beschermende kracht, zelfs dan, wanneer ze op geschikte wijze gedaan en herhaald wordt.

De gevaren, aan de inenting verbonden, klassificeert PEARCE in 1°. gevaren voor het leven; 2°. gevaren voor de gezondheid; 3°. grootere vatbaarheid bij ingeënten om aan andere ziekten dan variola te sterven; 4°. overbrenging van eene zwakke constitutie door de ouders op de kinderen. — Eenige gevallen worden medegedeeld van doodelijken afloop van erysipelas, huidontsteking na vaccinatie; deze zullen toch wel tot de casus rariores behooren; — scrofuleuse aandoeningen worden gezegd het gevolg te zijn van inenting, maar het is toch bekend, dat vóór nog de inenting verrigt werd, er geklaagd werd dat klierachtige ziekten zoo menigvuldig waren, dat het waarlijk niet opgaat, de oorzaak daarvan op rekening der vaccinatie te schrijven; syphilis kan mede ingeënt worden, en dit schrikbeeld wordt maar met enkele woorden als volstrekte waarheid vermeld, zonder dat er eenige melding gemaakt wordt, of de gevallen, die daarvan opgegeven worden, wel geconstateerd zijn, of de mogelijkheid ook maar aangeduid wordt, dat in sommige, zoo niet in vele der hier en daar openbaar gemaakte waarnemingen, latente hereditaire syphilis door de inenting is opgewekt, of dat er andere bronnen van besmetting konden worden aangewezen. — Verder wordt beweerd dat de functie der huid door de inenting wordt belemmerd; dat zij belet dat ziekelijke stoffen uit het ligchaam worden verwijderd, en vandaar aandoening van inwendige organen — de proportieën van dooden aan verschillende borstaandoeningen is in Engeland zeer toegenomen, en dit schrijft PEARCE aan de inenting toe; — hij vermeldt een paar gevallen die bewijzen moeten dat doorgestane *variola* de kans op een lang leven bevordert; een broeder en zuster werden 40 en 44 jaar oud, zij waren niet ingeënt, en hadden variola gehad; zij waren de eenig overgeblevenen van 10 kinderen; de acht overige, ofschoon er nooit teering in de familie plaats had gehad, stierven allen, vijf in de kindsheid, twee op iets lateren leeftijd en een 48 jaren oud, aan phthisis; die acht waren alleen ingeënt. — De geschiedenis werd door de *vrouw* zelve aan PEARCE medegedeeld!

Na aldus de weinige waarde en de gevaren der inenting te hebben aangetoond, zal PEARCE eenige argumenten onderzoeken, die ten gunste van haar worden aangevoerd. — Na opgemerkt te hebben, dat in Engeland een groot gedeelte kinderen (in enkele districten slechts 50 pCt.) niet ingeënt is, geeft PEARCE een tabel, die aantoont dat in sommige jaren, waarin de sterfte aan variola weinig was, die aan kinkhoest groot

was en in andere jaren het omgekeerde plaats greep; — verder een citaat van Dr. FARR, waarin gezegd wordt dat epidemische ziekten, ook variola derhalve, in hunne verschijning door zekere wetten beheerscht worden; verder nog de onderscheidene meeningen van MOZES, RHAZES, HECKER en anderen over het ontstaan van epidemieën, dikwijls vergezeld of voorafgegaan door ongewone, hevige cosmisch-tellurische verschijnselen, en waarbij hij zich ook beroept op de astrologen, die uit stand van aarde en andere planeten met zekerheid de komst van epidemieën voorspelden, zoo als LILLY vijftien jaar van te voren de pest en brand te Londen profeteerde in de 17de eeuw, en in de tegenwoordige de influenza 1831; de cholera te Constantinopel en Parijs in 1832, de cholera in de West-Indiën (1850), de veepest in 1865 en de cholera in 1866 met wonderbare nauwkeurigheid, zoowel ten opzigte van tijd als van localiteit werden voorspeld door den uitstekenden astroloog, die onder den naam van *Zadkiel* zijne visioenen wereldkundig maakt! — Al voortgaande, in zijn onderzoek der argumenten ten voordeele der inenting! zegt PEARCE dat onderscheidene ziekten, die vroeger epidemisch heerschten, zwarte dood, pest, elephantiasis, lepra, thans verdwenen zijn, en dat daaraan de vermindering der algemeene sterfte is te wijten. Daaraan alléén; — aan de inenting wordt volstekt alle invloed ontzegd: cijfers en statistische opgaven worden medegedeeld, die dit staven moeten: van cijfers geldt echter nog meer, wat GOETHE zeide van woorden:

Mit Worten lässt sich trefflich streiten,
Mit Worten ein System bereiten.

Uit de cijfer-tabel, waaruit PEARCE de opmerkenswaardige bijzonderheid ontleent, dat sedert de inenting de sterfgevallen aan ouderdom zeldzaam zijn geworden, zien wij ook dat de pest sedert (1660—1679) niet meer in Londen heerschte; men kan nu ook vragen: bereiken zoo weinig menschen een hooger ouderdom omdat er geen pest meer is?

Evenzeer gelooven wij, dat de cijfers, die aantoonen moeten, dat sedert de *verpligte* vaccinatie de sterfte aan variola grooter is geworden, onjuist zijn, omdat daarbij geheel vergeten is de opmerking die PEARCE zelve gemaakt heeft, dat er zoo vele kinderen niet ingeënt waren; — men zal misschien zeggen, dat wij zeer wantrouwend zijn omtrent de data van PEARCE, maar het mag gebillijkt worden, als wij de eenzijdigheid zoo verre zien gaan, dat de opmerking van Dr. SIMON, dat de *jaarlijksche* variola-sterfte-verhouding, opgemaakt uit de jaren 1841—1850, *minder* was dan de *wekelijksche* sterfte aan pokken en mazelen te zamen, gedurende 1755—1775, "*unfair*" wordt geheeten.

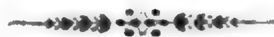
Nog wordt door PEARCE gewezen op de onjuistheid, die Dr. SIMON zoude begaan hebben in het bekende *Blue Book* over vaccinatie ten opzigte van Zweden's verminderde sterfte na de inenting, die PEARCE ook al weder aan de vicarious mortality, aan de wet van compensatie wil toeschrijven. Vergelijkt men echter de jaren vóór de inenting, met de jaren gedurende de inenting, wat de sterfte aan pokken aangaat (BALLARD, *On Vaccination*, pag. 65), dan is het verschil zoo groot, dat men moeijelijk den krachtigen invloed der vaccinatie kan buiten sluiten.

Na nogmaals er op gewezen te hebben dat de wet van afwisselende sterfte (vicarious mortality) ten allen tijde bij epidemieën zigtbaar is geweest, komt PEARCE tot het besluit, dat na 10 jaren vlijtig onderzoek van statistische bescheiden en verhoudingen van epidemische en endemische ziekten, en na meer dan 20jarige waarneming en ondervinding van inenting, het hem gebleken is dat vaccinatie is een kwaad, een misdaad tegen de natuur, onrein in haar oorsprong, gevaarlijk door hare uitvoering, onzeker in hare werking als voorbehoedmiddel en dat, zoo ze wordt voortgezet en uitgebreid,

ze al de kwalen zal voortbrengen waarop hij in zijn geschrift heeft gewezen. De brenging van een dierlijk gif in een gezond kind is niet te regtvaardigen. Als mi tot herstel, waar alreede ziekte aanwezig is, mag misschien de werking waarde hebl doch dit is nog te betwijfelen. Ware ze er niet, men zou thans de vaccinatie niet ginnen; ze werd zestig jaren geleden beschouwd als eene verbetering der inocul hoewel deze eenige voordeelen bezat die de vaccinatie mist. De nadeelen, die ze l verzwijgt PEARCE en onder de voordeelen stelt hij, dat de menschen door haar voor leven beveiligd waren, dat ze minder aan scrofulae, phthisis enzv. leden, die veelvuld voorkomen sinds de vaccinatie. Hij haalt de woorden aan van Dr. COPLAND, die z dat de meerderheid der medici in de helft van de 19de eeuw twijfelachtig zijn trent het overwigt en de voordeelen, tegenwoordige en latere, die hetzij van inocul of van inenting kunnen worden verkregen. Het is eene nationale zaak — en n door Dr. SIMON, door een Board of Health, of een Privy Council te regelen. volledig en onpartijdig onderzoek moet ingesteld worden, alle wettelijke bepalin omtrent vaccinatie opgeheven worden, — gedurende dat onderzoek; — laat het 10 jaren; opdat het volk zijn vrije keuze kunne doen in het aannemen of verwer van eene medische theorie!

In een appendix wordt nogmaals tegen de beweeringen van Dr. SIMPSON, ROB MONTAGUE en Dr. LANKESTER ten velde getrokken en weder de wet van conpens geldende gemaakt en het geheel besloten met een adres, aan de Privy Council, ing verd door de Antivaccination-League, die hij voor geldelijke ondersteuning aanbev opdat zij den grooten strijd kunne volhouden: bestrijding der vaccine, tegen vijanden van het volk, die over de publieke beurs kunnen beschikken.

Vatten wij in enkele woorden ons oordeel over dit boek te zamen, dan gelooven geen onregt te doen als wij zeggen dat het eenzijdig is geschreven, en alle onpartij heid mist, die men billijkerwijze mag eischen. Dr. J. M. FUCH



BERIGTEN.

BUITENLAND.

BERLIJN. — De Centrale Commissie der Pruissische Vereeniging tot verple van geblesseerde en kranke soldaten te velde looft een prijs uit van 100 F richsd'or, voor de beste verhandeling over het volgende onderwerp:

„1°. Onder welke omstandigheden, in welken vorm en met welken uitslag l de menschelijkheid reeds gepoogd, om, bij oorlogen ter zee, werkzaam te zijn het redden van schipbreukelingen en aan de zorg voor de gewonden en kranke oorlogsvloten? — 2°. In welke mate en op welke voorwaarden kunnen de hul mite's, met uitzigt op goeden uitslag, daartoe werkzaam zijn? — 3°. Welke en toebereidselen zijn er in vredestijd noodzakelijk, ten einde die taak, zoozeer eenkomstig de eischen der menschelijkheid, te volbrengen? In hoe verre moet dat volbrengen bevorderen en mede verzekeren door aanknoopen en onderho van naauwere betrekkingen met en tusschen de bestaande maatschappijen tot red van schipbreukelingen?" — De beantwoording dier vragen, op grond der do zeeoorlogen opgedane ervaringen, en vooral met het oog op hetgeen besproke in de bijeenkomsten van de conferentie der internationale gedelegeerden te Be den 23sten April 1869, komen der Commissie alleszins gewenscht voor, zonde

zij evenwel daarmede geacht wil worden eenigszins het plan en de grenzen der beantwoording te willen bepalen. — De antwoorden moeten geschreven zijn in de Duitsche, Engelsche of Fransche taal.

FRANKFORT a/M. — De Directeur der chininefabriek heeft onlangs in eene circulaire aan belanghebbende bericht, »dat hij de prijzen der chinineverbindingen heeft moeten verhoogen en bij eene voortdurende stijging dier prijzen onvermijdelijk acht." Hij toonde daarbij aan, dat de uitvoer van basten, in het bijzonder van deugdzame, voor fabriekmatige verwerking geschikte kinabasten, aanzienlijk en gestadig afneemt, zoodat de verhouding tusschen vraag en aanbod nu reeds verbroken, de toekomst ernstig bedreigt. In de laatste drie jaren is de aanvoer van basten op de grootste, bijna eenige markten van beteekenis in Europa, Londen en Havre, verbazend verminderd, zoodat de voorraad van basten in 1868 slechts 6,568 ceroenen tegen 15,027 in 1866 had bedragen. (Deze mededeeling, aan een der Bataviasche bladen ontleend, is zeker met het oog op de kinakultuur op Java der vermelding waardig en wel geschikt om het hooge praktische belang daarvan te doen uitkomen, even als van den anderen kant de onlangs gegeven aanwijzing van het vermeerderd gebruik in Indie.)

ALI COHEN.

BINNENLAND.

In de zitting der Tweede Kamer van 3 Mei j.l. heeft de Minister van Koloniën, in antwoord op de toen gehoudene interpellatie van den Heer VAN SIJPESTEYN, met betrekking tot de Kust van Guinea, o. a. het volgende gezegd (wat tevens tot vervolg op en aanvulling van de mededeeling in een der vorige bladen (pag. 302) van dit *Tijdschrift* moge gelden):

».... Maar er is toch één punt, waar de interpellant spreken mogt van schijn van gebrek aan belangstelling; ik bedoel de langdurige ontstentenis van geneeskundigen aan de Kust. Te dien opzigte is het Departement van Koloniën niet diligent geweest. Ik zelf heb te laat geweten hoe het daarmede geschapen stond; te laat geweten, dat in Junij en November 1867 aan de beide Officieren van de Kust verlof was verleend, zonder dat de Regering het toen noodig oordeelde, om eenige maatregelen te nemen tot hunne vervanging; te laat geweten, dat, toen die verloven geëxpireerd waren en opgevolgd werden, hetzij door verlenging van verlof, hetzij door afkeuring voor de actieve dienst, geen maatregelen waren genomen om in de posten te voorzien. Zoodra het feit te mijner kennis kwam, is de oproeping gedaan, en toen hebben wij genomen de besten, die zich presenteerden. Dááronder, Mijnheer de Voorzitter, is die korporaal begrepen, waarvan de spreker den 16den Maart gewaagde. *Hij was echter slechts tijdelijk korporaal, maar voor zijn leven Medicinae Doctor*, en bezat gunstige certificaten van bevoegde autoriteiten."

(In deze zaak was dus de waarheid gezegd, maar niet de geheele waarheid, en had men eenvoudig verzwegen, dat bedoelde » korporaal" *ook* Med. Doctor was.)

— In verband met eene onlangs plaats gehad hebbende beboeting van Nederlandsche scheepskapiteins te Konstantinopel, zijn de belanghebbenden in ons vaderland door den Minister van Buitenlandsche Zaken herinnerd aan de verpligting om hunne gezondheidspassen te vertoonen bij het binnenkomen der Dardanellen.

(Deze beboeting was een gevolg van het reglement, den 11den Augustus 1863 vastgesteld in den Gezondheidsraad te Konstantinopel en bewijst op nieuw, dat het Turksche gouvernement thans alleszins zich beijvert, om de noodige voorzorgsmaatregelen *uit te voeren* ter bestrijding van het ontstaan en vooral van de verbreiding van besmettelijke ziekten.)

ALI COHEN.

— De *Staats-Courant* van 29 April l.l. geeft ons over de emigratie gedurende het jaar 1868 het volgende overzigt:

	Hoofden van gezinnen en op zich zelf staande personen.			Getal der daarmede vertrokkene			Totaal der
	M.	Vr.	Totaal.	Vr.	Kind.	dienstb.	geëmigreerden.
Noord-Brabant	60	11	71	34	95	—	200
Gelderland	224	18	242	94	318	3	657
Zuid-Holland	68	11	79	36	167	—	282
Noord-Holland	78	5	83	34	130	—	247
Zeeland	173	23	196	93	284	1	574
Utrecht	10	1	11	4	20	—	35
Friesland	45	10	55	21	74	—	150
Overijssel	23	3	26	14	40	1	81
Groningen	138	40	178	78	247	1	504
Drenthe	44	4	48	29	94	2	173
Limburg	21	—	21	10	37	1	69
	884	126	1010	447	1506	9	2972.

In 896 gevallen werd verbetering der middelen van bestaan als de reden der emigratie opgegeven, 267 personen waren meer of minder in de hoofdelijke aanslagen der belastingen beschreven. Dr. J. HANLO.

AMSTERDAM. — In navolging van andere steden wordt nu ook hier beproefd, *openlijk* in een winkel goed paardenvleesch te verkoopen, „de helft goedkooper dan best ossenvleesch, even lekker en een krachtig en gezond voedsel, vooral voor zwakke menschen, hetwelk zelfs door Heeren Doctoren wordt aanbevolen.” In weerwil van veler vooroordeelen tegen dat vleesch, werden toch in acht dagen reeds 4 paarden geslagt en verkocht, waarom de zaak ook verder voortgezet zal worden. Ten einde voor de behoorlijke kwaliteit te zorgen, wordt ieder paard gekeurd vóór en na het slagten.

(Men is — zoo als in dit *Tijdschrift* reeds is berigt — o. a. ook te Almelo begonnen met het slagten van paarden. Het vleesch van het eerst geslagte paard had zulk een grooten aftrek, dat aan alle aanvraag niet kon worden voldaan en dien ten gevolge de prijs, die eerst op 10 cents de 5 ons was gesteld, steeg tot 15 cents. Als nu maar niet door de groote navraag ook weder het paardenvleesch voor den behoeftigen gebruiker te duur wordt!)

— Door de Regtbank te Amsterdam is een magnetiseur tot een cellulaire gevangenisstraf van 3 maanden en een geldboete van 100 gulden veroordeeld, wegens het herhaald onbevoegd uitoefenen der geneeskunst als bedrijf. Het vonnis werd gewezen overeenkomstig het requisitoir van het Openbaar Ministerie, dat een gestrenge toepassing vroeg, o. a. op grond van de gebleken omstandigheid, dat de beklaagde de gewone geneeskundige hulp had verhinderd van een aan een waterzucht lijdende patiënte, wier ziekte te ver was gevorderd dan dat, volgens zijne eigene verklaring, zijne behandeling iets kon baten, en dat hij desniettegenstaande zich de zuur verdiende penningen van een behoeftig ambachtsman, den zoon der patiënte, had doen betalen.

— Dezelfde Regtbank veroordeelde een Apotheker tot twee geldboeten, ieder van *f* 10, ter zake van het niet in orde zijn der grein-balans en het niet in de vergiftkas sluiten der vergiften.

Zij veroordeelde den bediende van dien Apotheker tot eene geldboete van *f* 10,

omdat hij, zonder het daarvoor vereischte examen te hebben afgelegd, bevonden was recepten in gereedheid te brengen.

— Dezelfde Regtbank sprak vrij van de aanklagt wegens onbevoegd uitoefenen der geneeskunst *als bedrijf*, eene tapster, die tegen betaling van een gulden het zieke kind eener buurvrouw een door haar aanbevolen zalf voor hersenziekte had doen insmeren en het kind te dier zake had behandeld. Ofschoon het Openbaar Ministerie, op grond van het verbod dezer beklaagde om den geneesheer te roepen, tegen haar de gestrenge straf van cellulaire opsluiting van 45 dagen en eene geldboete van *f* 75 had geëischt, besliste de Regtbank dat niet was bewezen dat zij de behandeling *meermalen* had bedreven en dus *bij wijze van bedrijf in den zin der wet.*

— Uit eene circulaire, door de Vereeniging *Salerno* alhier dezer dagen rondgezonden, blijkt, dat die Vereeniging, welke sedert 1853 bestaat en reeds vele goede gezonde en goedkoope woningen gebouwd heeft, op nieuw zegt: Helpt ons het goede werk voortzetten! De behoefte aan zulke woningen toch bestaat nog altijd in de hoogste mate, hoe veel er ook reeds door *Salerno* en de *Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse* gedaan is. Nog altijd wonen meer dan 23,000 menschen in kelders, die schier zonder uitzondering als voor de gezondheid nadeelig zijn te beschouwen, terwijl een aantal, *minstens hiermede gelijk staande*, op kamers, in sloppen en stegen, niet beter gehuisvest is, waardoor de bijzondere en algemeene gezondheidstoestand voortdurend bedreigd wordt. — *Salerno* nu heeft reeds een alleszins geschikt terrein voor den nieuweren aanbouw gekocht, en wel aan den Buitensingel tusschen de Wetering- en Utrechtsche poorten en vraagt nu *f* 100,000 om het te bebouwen, tegen eene rente van 4 pCt., met aflossing *à pari* door middel van annuiteiten. Geen twijfel of die som zal weldra zijn bijeengebragt. ALI COHEN.

— Onder den titel van *Ontwerp eener inrichting ter verschaffing van versche en onvervalschte koemelk, vooral voor de zuigelingen, zieken en zwakken onzer stad*, werd dezer dagen door den Heer E. R. FROWEIN alhier eene kleine brochure uitgegeven, die wij met een enkel woord, maar met aandrang in de belangstelling der geneeskundigen wenschen aan te bevelen,

Zoowel het denkbeeld zelf, in den titel uitgedrukt, als de wijze, waarop de schrijver het wenscht ten uitvoer gebragt te zien, maken dat zijn ontwerp o. i. die belangstelling volkomen verdient.

Den inhoud der brochure komt in het kort hierop neder. Er bestaat in onze stad behoefte aan eene inrichting, waar men *goede* melk kan verkrijgen; in de eerste plaats voor zuigelingen, maar ook voor vele zieken en voor de zich gezond wanende, maar niettemin voor een groot deel op bedenkelijke wijze aan verschijnselen van gebrekkige voeding lijdende burgerij. Ook de Heer F. is — met zeer velen onder zijne stadgenooten — tot die overtuiging geraakt door eigen ervaring. Hij overwoog hoe aan die behoefte zou kunnen worden voldaan en kwam ten slotte op het denkbeeld om daartoe eene melkerij in den omtrek der stad op te rigten en wel in de onmiddellijke nabijheid van het Vondelspark en daarmede communicerende. Uit die melkerij zou dagelijks in verzegelde flesschen de melk in de stad kunnen worden rondgezonden. Maar bovendien — en ziedaar wat ons vooral in het ontwerp aantrekt — zou aan de inrigting zelf de melk kunnen worden verbruikt. Kinderen, reconvalescenten en zwakken zouden op die wijze het gebruik der melk kunnen combineren met het genot van beweging in de vrije lucht. Omtrent verdere bijzonderheden moeten wij naar de brochure zelve verwijzen, die bovendien om den natuurlijken, eenvoudigen toon, waarin zij is geschreven, de lezing allezins waard is.

Wij hopen van harte dat geneeskundigen en leeken zich zullen aaneen sluiten om

dit inderdaad gewigtige plan werkelijkheid te doen worden. Van de zijde van sommige leden van het Bestuur van het Vondelpark is aan den Heer F. reeds ondersteuning toegezegd. Wij verwachten dat dit bestuur deze zaak met al den ernst, dien zij verdient, zal ter harte nemen. M. G

GOUDA. — Onlangs werd alhier voor het Kantongeregt eene strafzaak behandeld, die in dit *Tijdschrift* vermeld behoort te worden. De zaak was deze: In den nacht van 2 op 3 April j.l. had in een logement alhier eene ernstige verwonding plaats. De Inspecteur van politie, Chef van de nachtdienst, daarvan kennis bekomen hebbende, begaf zich spoedig naar het logement en vond daar een persoon bewusteloos en badende in zijn bloed op den grond liggen. Hij zond dadelijk een nachtwaker naar den heelmeester van het gasthuis, daarna naar den gemeente-heelmeester en eindelijk naar een gewoon heelmeester, die allen voorgaven ongesteld te zijn en niet mede te kunnen gaan. Hiervan werd kennis gegeven aan den Commissaris van politie, die, vergezeld van den Inspecteur, naar den naastbij wonenden heelmeester, zijnde die van het gasthuis, ging en in zijne qualiteit van hulpofficier van justitie dien heelmeester gerequireerd, om hem te vergezellen, ten einde den toestand van den verwonde te constateren, waaraan die heelmeester andermaal weigerde te voldoen, voorgevende kiespijn te hebben. Daarna werd een ander heelmeester gerequireerd, die daaraan heeft voldaan. *Inmiddels lag de verwonde gedurende ruim twee uren hevig te bloeden, alvorens hem hulp werd verleend.* En vermits het den Commissaris van politie bekend was, dat de heelmeester van het gasthuis den geheelen avond in de societeit had doorgebragt en den volgenden dag tijdig zijne patiënten ging bezoeken, heeft hij van die weigering proces-verbaal opgemaakt. — Genoemde heelmeester, J. R., werd alzoo aangeklaagd „van te hebben geweigerd zijne diensten als heelmeester aan de justitie te verleenen, terwijl er eene ernstige verwonding had plaats gehad." Op die aanklagt heeft hij zich niet verdedigd en werd hij den 5den Mei bij verstek veroordeeld tot eene geldboete van *f* 25 of drie dagen subsidiaire gevangenisstraf, en in de kosten.

DEVENTER. — De Gemeenteraad heeft, den 7den Junij, besloten, onder goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken, het onderwijs in de artsenijkennis, artsenijbereidkunde en de leer der vergiften aan de Hoogere burgerschool, op te dragen aan den Heer CORNELIS SMITS, adsistent bij het onderwijs in de practische scheikunde en adsistent bij het Scheikundig Laboratorium, en om diens jaarwedde te verhoogen van *f* 800 tot *f* 1000.

GRONINGEN. (NEDERLANDSCH-INDIE). — De jongste berigten van Batavia, van het laatst van April, luiden met betrekking tot de volksgezondheid, over het algemeen bevredigende. Op Celebes en onderhoorigheden heerschten echter koortsen, dysenterie en buikziekten, terwijl te Makassar in verschillende kampongs zich gevallen van vrij ernstigen hoest voordeden. Ook in de afdeeling Elpapoeti-Baai (Zuidkust van Ceram) en in de negorij Leohari op Leitimor (afd. Amboina) kwamen gevallen voor van koorts en dysenterie. — Te Sidho-Ardjo vertoonden zich de pokken en wel in het Chineesche kamp; het bestuur had maatregelen genomen, om de ziekte in haren loop te stuiten. (De in de berg-regentschappen der Noorderdistricten van Celebes geheerscht hebbende ziekte onder den veestapel was geheel geweken.) Volgens officiëele opgaven bedroeg het aantal bekende pokken lijders te Soerabaija, d.d. 10 April, 222, waarvan hersteld 113 en overleden 21. Niet weinigen echter maakten bezwaar zich aan de vaccinatie te onderwerpen; er waren er zelfs, die beweerden, dat men zich daardoor de eigenlijke pokken op den hals kon halen. Verscheidene familiën hadden zich evenwel aan die kunstbewerking onderworpen. ALI COHEN.

DE MILITAIR-GENEESKUNDIGE DIENST BIJ DE LEGERS DER VEREENIGDE STATEN VAN NOORD-AMERIKA, TIJDENS DEN JONGSTEN 4-JARIGEN OORLOG.

De 4-jarige reuzenstrijd tusschen de oude Vereenigde Staten van Noord-Amerika en de gewesten, die zich van de Unie hadden afgescheiden, levert zóóvele gezichtspunten op, die onze bewondering moeten wekken, dat van een dergelijken oorlog niet licht een tweede voorbeeld zal worden aangetroffen.

De weinige geregelde troepen — ongeveer 12,000 man sterk — waren overal verstrooid, en hoofdzakelijk aan de uiterste grenzen gestationneerd, oogenschijnlijk tegen de vijandige Indiaansche stammen; de garnizoenen der verschillende forten waren onbeduidend; de fortificatiën vervallen, en nagenoeg geheel van geschut en munitie ontbloot; de wapen-depôts, die — vooral onder de regeering van president BUCHANAN en zijn kabinet — naar het Zuiden waren verlegd, waren op geenerlei wijze beveiligd; de weinige oorlogschepen der Unie waren over alle werelddeelen verspreid; de financiën waren verzwakt; en partijzucht, hartstocht, verbittering en verraad demoraliseerden een groot gedeelte van het volk, terwijl een ander gedeelte — slechts eigenbelang op het oog hebbende — alles met onverschilligheid aanzag.

Zoodanig was de toestand van het Noorden bij het uitbreken van den oorlog. In het Zuiden daarentegen was, reeds sedert eene reeks van jaren, alles systematisch voorbereid, om — zoodra het gunstige tijdstip zou zijn aangebroken — den beslissenden kamp te beginnen.

Dat — onder zulke omstandigheden — de militair-geneeskundige dienst evenmin voor zijn werkkring berekend was, is licht te begrijpen, en des te meer moet het dan ook onze bewondering wekken, dat de Unie in staat is geweest dezen dienst — in den tijd van 4 jaren — optevoeren tot de hoogte, waarop hij gestaan en geschitterd heeft.

Aan Dr. H. VON HAUROWITZ, Inspecteur-generaal van den geneeskundigen dienst der K. K. Russische zeemacht, werd — in het voorjaar van 1865 — van gouvernementswege de eervolle zending opgedragen, om de grootste geneeskundige inrichtingen na te gaan, die — tijdens den oorlog van 1861—1865 — bij het leger der Unie waren tot stand gekomen. Bij zijne aankomst te Boston vond hij den oorlog wel is waar juist geëindigd, doch het leger nog geheel op voet van oorlog en te velde, zoodat hij alles wat hij tot zijn doel noodig had, nog in volle werking kon zien.

In zijn werk, getiteld „*das Militärsanitätswesen der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, während des letzten Krieges, nebst Schilderungen von Land und Leuten enz.* (Stuttgart, Verlag von GUSTAV WEISE, 1866)" worden, betreffende den geneeskundigen dienst, de volgende bijzonderheden aangetroffen.

Het wezen van den geneeskundigen dienst.

Het aantal Officieren van Gezondheid bij de geregelde troepen der Unie bedroeg — op het tijdstip van het uitbreken van den oorlog — 107. De reusachtige omvang echter, dien de burgeroorlog spoedig kreeg; de snel op elkander volgende lichtingen, waardoor de effectieve sterkte van het leger reeds op het einde van het eerste jaar tot 500,000 man was geklommen, dit alles maakte het noodig dat ook de geneeskun-

dige dienst in gelijke mate werd ontwikkeld. En toch ontbrak in den beginne alles wat daartoe noodig was. Geneesheeren, adsistenten, ziekenverplegers, hospitalen, geneesmiddelen, instrumenten, — alles ontbrak! Deze toestand verwekte schrik en verwarring niet alleen bij het leger, doch vooral bij het volk, daar het geheele leger uit vaders, broeders en zonen bestond, die eensklaps aan hun vreedzamen werkkring ontrukt, en aan de ongewone, nadeelige invloeden van het oorlogsleven blootgesteld waren. In deze omstandigheden nu vormde zich de zoo beroemd geworden gezondheids-commissie, die — door hare rustelooze werkdadigheid — orde in dezen chaos trachtte te brengen. Deze gezondheids-commissie zal later meer uitvoerig worden besproken.

Na herhaalde afwisseling van Chefs van den geneeskundigen dienst, die bleken voor hunne taak niet berekend te zijn, werd eindelijk een man gevonden, die, begaafd met energie en helder doorzicht, en in het bezit van het volle vertrouwen van den Minister van Oorlog, eene geheele hervorming tot stand bracht; — eene hervorming, die zich — gedurende de 2 laatste jaren van den oorlog, bij eene legersterkte van meer dan 1,000,000 manschappen, — als beproefd en uitmuntend heeft doen kennen. Zij berustte op de volgende hoofdbeginselen.

De geneeskundige dienst vormt een afzonderlijk geheel, onder een eigen Chef, die alleen aan den Minister van Oorlog ondergeschikt en verantwoordelijk is.

Elk soldaat, die — ziek of gekwetst — niet meer in staat is dienst te doen, treedt — zoo lang hij in dien toestand blijft — uit den troep, waartoe hij behoort, en gaat bij het saniteits-korps over, dat nu in allen deele voor hem verantwoordelijk is. De eerst-aanwezende Officier van Gezondheid heeft nu daarenboven alle rechten van „*kommandeerenden Officier*" op hem.

De eerstaanwezende Officier van Gezondheid van een hospitaal, ambulance, ziekentransport enz. is in alle deelen „baas". Hij draagt de verantwoordelijkheid, en alle beambten — *burgerlijke* zoowel als *militaire* — staan onder zijne bevelen en moeten hem gehoorzamen.

De Officier van Gezondheid heeft alle rechten en privilegiën der overige met hem van gelijken rang zijnde Officieren; draagt dezelfde uniform enz.

De Chef van den geneeskundigen dienst heeft uitsluitend het recht van verplaatsing der Officieren van Gezondheid, zonder dat daaruit „indeeling" bij de hun aangewezen korpsen volgt. Bij de vrijwilliger-regimenten der verschillende afzonderlijke staten zijn de geneesheeren voor den tijd, gedurende welken deze regimenten te velde zijn, er aan toegevoegd.

De voordeelen, die uit eene dusdanige grootsche organisatie voortvloeien, zijn zóó in het oogvallend, dat zij niet verder behoeven besproken te worden. Dat zij zeer practisch tevens is, heeft de ondervinding in Amerika ten volle geleerd. *Onafhankelijkheid* en *zelfstandigheid* van den Officier van Gezondheid, en *groote verlichting* voor de militaire bevelhebbers te velde, zijn een paar der hoofd-factoren.

Elke geneesheer, die bij het leger in dienst wil treden, moet zich — ongeacht zijn diploma van „*Doctor*" aan een streng examen onderwerpen, waarvoor, op bevel van den Chef van den geneeskundigen dienst, eene *Commissie van examinatie* benoemd wordt, die — naar gelang van de behoefte der armee — ééns of tweemaal 's jaars in eene der groote hoofdsteden vergadert. Het examen is deels mondeling, deels schriftelijk, deels practisch in de hospitalen. De candidaat mag niet jonger dan 21 en niet ouder dan 28 jaren, en moet van een onbesproken gedrag en goed physiek zijn. Slaagt hij niet dan kan hij zich — na verloop van een jaar — tot een tweede examen aanmelden, doch dan ook niet meer. Heeft hij het examen met goed gevolg af-

gelegd, dan wordt hij — bij vacature — tot *adsistent-arts* (*adsistant-surgeon*) bij het leger aangesteld. Om tot *surgeon* bevorderd te worden, moet hij minstens gedurende 5 jaren als adsistant-surgeon bij het leger hebben gediend, en zich nu aan een tweede examen onderwerpen, waarbij vooral blijken van practische volmaking en administratieve kennis door hem moeten worden gegeven.

Het aantal Officieren van Gezondheid, die — gedurende het laatste jaar van den oorlog — werden aangesteld, bedroeg ongeveer 500; bovendien echter waren 2000 burgergeneesheeren per kontrakt bij de troepen en hospitalen geëngageerd, terwijl in dit getal nog niet eens de massa geneesheeren bij de vrijwilliger-regimenten — die van het geregelde korps van den geneeskundigen dienst onafhankelijk waren — begrepen zijn. Dat hier veel „kaf onder het koorn schuilde" — is duidelijk.

De rangsverhouding bij het korps van den geneeskundigen dienst, was als volgt:

1 *Surgeon-general:* Chef van den geneeskundigen dienst met rang van brigade-generaal. Uniform, traktement en voordeelen als deze. Hij wordt benoemd door den president, en is alleen ondergeschikt en verantwoordelijk aan den Minister van Oorlog.

1 *Adsistant-surgeon-general:* kolonel; uniform van kolonel van den generalen staf; traktement en emolumenten van kolonel der cavalerie.

Medical-director, waarvan 2 klassen bestaan: de *medical-director van een armee-korps* die het opperbevel heeft over alle geneeskundige inrichtingen te velde. Het geheele ambulance-wezen met manschappen, paarden en wagens staat eveneens onder zijn kommando. De dienst der geneesheeren te velde wordt door hem geregeld. Worden er voorbereidende maatregelen genomen voor een veldslag, dan bepaalt hij — de concert met den militairen bevelhebber — de ambulance-stations der eerste linie, als ook de inrichting der veldhospitalen. Tijdens en na den slag moet hij persoonlijk tegenwoordig zijn op die punten waar zulks noodig is. Hij heeft de kontrôle en het oppertoezicht over alle hospitalen, die tot zijn armee-korps behooren; alle requisitiën worden door hem geteekend. Hij is slechts ondergeschikt aan den kommandant van het leger en aan den surgeon-general. Hij heeft den rang, het traktement en de emolumenten van een kolonel der cavalerie. Alle Officieren van Gezondheid van het leger-korps zijn aan hem ondergeschikt en ontvangen van hem hunne bevelen.

De *Medical-director van een militair departement* is — als Chef van den geneeskundigen dienst — aan den kommandeerenden generaal van de militaire afdeeling toegevoegd. Hij is belast met het oppertoezicht en de kontrôle der algemeene hospitalen; van den voorraad, de magazijnen enz., die zich in den raijon van zijn distrikt bevinden. Het aantal medical-directors is natuurlijk onbepaald.

Medical-inspector-general: rang, traktement en emolumenten van kolonel der cavalerie; staat ter beschikking van den surgeon-general, en is belast met het oppertoezicht over de geneeskundige inrichtingen van het actieve leger.

16 *Medical-inspectors:* rang, traktement en emolumenten van een luitenant-kolonel der cavalerie; zij zijn de adsistenten van den medical-inspector-general.

50 *Surgeons:* rang, traktement en emolumenten van een cavalerie-majoor. Hunne dienstverrichtingen zijn van verschillenden aard en worden door den surgeon-general bepaald. Behalve bij de regimenten worden zij als *medical-directors*, als *medical-purveyors* (med. commissarissen), als leden van keurings- of andere commissiën, en eindelijk ook als eerstaanwezenden bij de algemeene hospitalen gebezigd.

114 *Adsistant-surgeons:* rang, traktement en emolumenten gedurende de eerste 5 jaren als 1ste Luitenant, en daarna — na afgelegd examen — als kapitein.

Bovendien bestond er nog een afzonderlijke geneeskundige staf voor het vrijwilligerleger, bestaande uit 240 *surgeons* en 120 *adsistant-surgeons*.

Organisatie der ambulancen en hospitalen.

Bij het uitbreken van den oorlog bezat de geregelde armee geen enkel groot militair hospitaal, en gedurende den oorlog werden alleen 195 zoogenaamde *algemeene hospitalen* met 195,000 bedden opgericht. Bovendien een nog veel grooter aantal veldhospitalen, zieken-depôts, ambulance-stations enz. De inrichting dezer hospitalen kon in alle deelen *uitstekend* worden genoemd.

Bij het enorme aantal gekwetsten, die in verscheidene veldslagen vielen (te Gettysburg) alleen 30,000!), was het noodig dat er voor een genoegzaam grooten ambulancetrein werd gezorgd, opdat de gekwetsten zoo spoedig mogelijk van het slagveld zouden kunnen worden verwijderd, zonder dat de strijdende manschappen daartoe behoefden te worden gebezigd. Om die reden werd — volgens het armee-reglement — een ambulance-trein daargesteld van de volgende grootte:

Voor elk kommando van minder dan 3 kompanjieën: 1 tweewielige ambulance-kar voor elke kompanjie; 1 tweewielige transport-kar voor geneeskundige zaken.

Voor elk kommando van 3 of 4 kompanjieën: 1 tweewielige ambulance-kar per kompanjie; 2 tweewielige transportkarren.

Voor elk bataljon van 5 kompanjieën: 1 vierwielige ambulance-wagen; 4 tweewielige ambulance-karren; 2 tweewielige transport-karren.

Voor elke kompanjie boven de 5 werd nog 1 tweewielige transport-kar bijgevoegd.

Voor een regiment van 10 kompanjieën: 2 vierwielige ambulance-wagens; 5 tweewielige ambulance-wagens; 4 tweewielige transport-karren.

Voor sterkere kommando's werd dit aantal naar evenredigheid vermeerderd.

In bergachtige streken, waar geene raderwagens gebezigd konden worden, werd een evenredig aantal draagbaren op paarden en muilezels — zooals door de Franschen in Afrika worden gebruikt — gebezigd.

De constructie der ambulance- (zieken-) wagens was hoogst eenvoudig; de wagenkast rustte op 4 stevige, liggende veeren, en was van een tentdak van gewast linnen voorzien, dat langs de zijden afhing en toegemaakt of opgeslagen kon worden. Binnenin konden 6 man zitten of 2 man liggen. Op ongelijke wegen waren deze voertuigen echter hoogst ondoelmatig en ongemakkelijk voor de lijders.

Natuurlijk werd slechts zóó veel materieel medegevoerd als tot het eerste gebruik noodig werd geoordeeld; het overige bleef bij de ambulance-trein-depôts, die op geschikte punten waren opgesteld.

Werd het leger in slagorde geschaard, dan werden ook de veld-hospitalen, uit tenten bestaande, opgeslagen. Deze tenten, uit sterk waterdicht linnen vervaardigd, zijn 14′ lang, 15′ breed en hebben in het midden eene hoogte van 11′; de zijwanden zijn 4½′. Er kunnen gemakkelijk 8—10 zieken in worden geplaatst. Zij zijn indiervoege geconstrueerd, dat meerdere tenten met elkander vereenigd kunnen worden, waardoor eene tent van grootere afmetingen ontstaat.

Daarna werden de verschillende ambulance-treinen der legerkorpsen in dier voege vereenigd, dat elk veld-hospitaal van 30 ziekenwagens voorzien was. Elke ziekenwagen heeft zijn treinknecht en 2 ziekenoppassers. De geheele trein van een veldhospitaal wordt gekommandeerd door 1 kapitein, 1 luitenant en verscheidene korporaals. Allen staan echter onder de bevelen van den generaal-arts van het legerkorps die hunne plaatsing en dienstverrichtingen regelt.

Het stelsel, dat — bij het transporteeren der gekwetsten van het slagveld — gevolgd

werd, was als volgt. De ziekenwagens, die onmiddellijk achter de slaglinie zijn opgesteld, rijden — tijdens het gevecht — over het slagveld, ten einde de gekwetsten weg te brengen, hetzij dat deze in staat zijn te loopen, of wel in den wagen zittende of liggende, of wel op draagbaren moeten worden getransporteerd. Op de zoogenaamde *„ambulance-stations"* aangekomen, die, in den vorm van tenten, in de nabijheid van het gevecht, doch altijd zoo veel mogelijk in eene gedekte stelling, langs de geheele slaglinie, aanwezig zijn, worden de uitgeputten met versterkende middelen — azijn, brandewijn, bier, citroenen enz. — verfrischt en slechts eenvoudig verbonden; bij bloedingen worden de noodige tourniquets en ligaturen aangelegd enz. Operatiën geschieden hier echter niet. Deze ambulance-stations, in de nabijheid der slaglinie, vormen de *„eerste linie"* van het geheele hospitaalstelsel. Zij zijn van onschatbaar nut.

In de ambulance-stations rusten de gekwetsten een korten tijd uit, om daarna meer achterwaarts naar de *veld-hospitalen*, die de *„tweede linie"* vormen, getransporteerd te worden. De veld-hospitalen moeten zoo mogelijk zóóver van het slagveld verwijderd zijn, dat zij buiten het bereik der vijandelijke kogels liggen, doch ook tevens zóó dichtbij, dat de zwaargekwetsten niet te ver getransporteerd behoeven te worden, en het gunstige tijdstip voor de operatie daardoor niet verloren gaat. De veld-hospitalen bestaan uit groote tenten, voorzien van al het noodige om de gekwetsten op te nemen, te verplegen en de noodige operatiën bij hen te doen. De gekwetsten worden hier door het noodige aantal goede operateurs met hunne adsistenten afgewacht.

De gekwetsten en zelfs de geopereerden blijven hier slechts zóó lang tot het gevaar voor nabloeding voorbij en de zwakte eenigermate overwonnen is. En nu volgt het verdere transport naar de *„derde linie"* — de *zieken-depôts.*

De veld-hospitalen met hunne tenten en toebehooren worden, op eigen transportwagens, overal achter het leger aan getransporteerd. De telegraaf en de spoorweg maakten het mogelijk, vóór en dikwijls ook gedurende een hoofdveldslag, geneeskundige hulp uit andere plaatsen te ontbieden, zoodat dan ook de bekwaamste operateurs naar die punten heensnelden, waar hunne hulp het meest gevorderd werd.

De *zieken-depôts der derde linie,* die in vaste gebouwen, huizen of houten barakken, worden gevestigd, en van bedden, waschhuizen, keukens, apotheek en verder van al het noodige voorzien zijn, moesten zoo veel mogelijk in de nabijheid van ijzerenspoorwegen of rivieren worden aangelegd. Ook hier blijven de gekwetsten slechts tot het gevaar genoegzaam voorbij is, om hen per ijzeren-spoorweg of per stoomboot naar de algemeene hospitalen te kunnen vervoeren.

De algemeene hospitalen, die de *„vierde linie"* vormen, zijn de eigenlijke geneesinrichtingen voor de zieken en gekwetsten. Terstond na het uitbreken van den oorlog werden, in en om Washington, alle groote openbare gebouwen, ter opname van de zieken en gekwetsten der *Potomac-armee,* in hospitalen veranderd. Kerken, seminariën, societeiten, stallen, barakken enz. werden in beslag genomen, en in allerijl van bedden en andere ustensiliën voorzien; de inrichting was hoogst gebrekkig en kostte toch nog veel geld. Doch allengs werd ook dit geregeld en werden groote hospitalen aangelegd, die in allen deele aan het doel beantwoordden. Den 20sten Juli 1864 verscheen een reglement van den Minister van Oorlog, waarbij bepaalde voorschriften aangaande het bouwen der algemeene hospitalen werden gegeven. Het bepaalde o. a. dat het systeem der gedetacheerde paviljoenen zou worden gevolgd, en dat elke ziekenzaal een afzonderlijk gebouw zou zijn met 60 bedden. Daarenboven afzonderlijke gebouwen voor de administratie, eetzaal en keuken voor Officieren, eetzaal en keuken voor soldaten, waschhuis, magazijnen, kapel, lijkenhuis, woningen voor het wachthebbende personeel, wachthuis, arrest-lokaal, stallen enz. — alles af-

zonderlijk. De zieken-paviljoenen moesten door middel van overdekte korridors met het gebouw der administratie, de keuken, eetzaal en kapel in verband staan. Zij moesten minstens 30 voet van elkander verwijderd zijn. Vooral werd op goede ventilatie aangedrongen; deze moest door de zoldering en onder den vloer plaats grijpen. Elk paviljoen meest 187 voet lang en 24 voet breed zijn; aan beide uiteinden moesten zich kleine afdeelingen bevinden: de eene voor den paviljoen-opzichter, het linnengoed, tafelgereedschap enz.; — de andere voor badkuip, water-closet enz.

De *absolute ruimte* voor de zieken bedroeg 165—24 voet. Voor iederen lijder werden meer dan 1000 kub. voeten versche lucht berekend. Aan ieder hospitaal was een ijskelder verbonden, alwaar tevens het vleesch, de melk enz. bewaard werden.

In de *behoefte aan water* werd voorzien door een groot, hoog gelegen reservoir, waarin het water uit bronnen of putten opgepompt, of wel door stoomkracht opgevoerd wordt. In geval eene stoommachine aanwezig was, werd van deze ook in de keuken en het waschhuis partij getrokken.

De *latrinen* werden door middel van overvloed van water gezuiverd en zoo mogelijk aan een der uiteinden van de paviljoenen aangebracht; anders in de nabijheid daarvan.

De *ventilatie* geschiedde des zomers en bij zacht weder door openingen aan de nok van het dak en door de lucht-circulatie onder den vloer. Des winters werd de nok van het dak gesloten en in de behoefte aan versche lucht voorzien door middel van houten luchtbuizen, die — in den vorm van zuilen — van beneden naar boven door het geheele gebouw gaan.

De *verwarming* des winters geschiedde door middel van 4 kachels in elk paviljoen. Deze kachels stonden in het midden van het lokaal en dienden — door hare constructie — eveneens tot ventilatoren.

Alles wat tot de volledige uitrusting van een hospitaal behoort, was — tot in de geringste kleinigheden toe — in de *Standard-supply-table* van Mei 1863 reglementair bepaald. In § 13 werd echter uitdrukkelijk gezegd, dat — in dringende gevallen — door den eerstaanwezenden ook zaken kunnen worden aangekocht, die niet op genoemde lijst vermeld zijn. Alles was van uitmuntende kwaliteit en werd — per spoorwagen of per stoomboot — uit de algemeene depôts te New-York, Philadelphia en Washington getrokken.

Het grootste gedeelte der *medicamenten* werd uit het laboratorium te Philadelphia toegezonden; de andere artikelen werden door aankoop bij de groote handelshuizen aangeschaft. Chef van dit alles was een Officier van Gez. (*medical purveyor*), gewoonlijk een oud gediende, die reeds hospitalen bestuurd en dus de noodige routine had.

De *geldelijke administratie* der groote hospitalen was echter in het algemeen zeer gecompliceerd en vorderde veel geschrijf. De regeering berekende aan het hospitaal voor elken lijder zoo veel als het volle ration van een soldaat te velde kostte. Groote besparingen werden hierbij natuurlijk teweeggebracht, doordien een groot gedeelte der lijders het volle ration niet gebruikte; het bedrag in geld daarvan werd door het commissariaat aan het hospitaal afgedragen. Bovendien was het aan het hospitaal veroorloofd allen afval — beenderen, vet enz. — alsook alle afgekeurde effecten enz. te verkoopen. Uit de opbrengst van een en ander ontstond voor elk hospitaal een zoogenaamd *hospitaal-fonds*, waaruit het extra-dieet voor de zieken werd bestreden, en dat tot verbeteringen en inrichtingen, voor welke door het reglement geene bijzondere fondsen werden toegestaan — bibliotheek, drukkerij, photographisch atelier, postkantoor, muziekkorps enz. — werd gebezigd. Chef van het geheele hospitaal en al zijne onderdeelen — zoowel in geneeskundig en administratief als in militair opzicht — was de *Chefarts*, die zijne betrekking van „kommandeerend Officier" met

zeer uitgebreide volmacht, vervulde; zoo had hij bijv. volle disciplinaire macht over alle zieken, als ook over alle tot het hospitaal behoorende Officieren, beambten en manschappen. Dit gezag ging zelfs zóóver, dat, toen — in den aanvang van 1862 — de geconfedereerden — na eenige gelukkige gevechten — naar het Noorden oprukten en hunne voorposten reeds in de nabijheid van Baltimore stonden, en men vreesde dat het 2 mijlen buiten de stad gelegen *Jarvis-hospitaal* overrompeld zou kunnen worden, aan het uiterste einde der barakken eene kleine batterij werd opgeworpen. Welnu! deze batterij stond — als tot het hospitaal behoorende — evenens onder bevel van den Chefarts, die echter gelukkig niet in de gelegenheid werd gesteld van zijne krijgskundige bekwaamheden te doen blijken!

En toch ging alles voorbeeldig, want — de verpleging der zieken en gekwetsten stond onder de bescherming van het Amerikaansche volk, en geen der „combattants" was dan ook zoo dwaas zich tegen iets, wat die verpleging betrof, te verzetten!

Eenmaal 's weeks, en wel des Zondags, inspecteerde de Chef-arts het hospitaal in al zijne onderdeelen; hij zelf zoowel als alle Officieren, die dan op hunne posten moesten zijn, waren bij die gelegenheid in volle uniform gekleed. Bij die gelegenheid hadden de zieken en het verdere personeel het recht hunne klachten of wenschen aan den Chef-arts voor te dragen. De verschillende magazijnen werden dan eveneens geïnspecteerd en de kas nagegaan en geparafeerd. Van elke dusdanige inspectie werd een afzonderlijk rapport aan den medical-director toegezonden.

Het aantal der, bij elk algemeen hospitaal dienst doende Officieren van Gezondheid, mindere beambten, ziekenoppassers enz., als ook ieders dienstverplichtingen zijn in een bijzonder hospitaal-reglement aangegeven.

Den 30sten Juli 1864, waren in de verschillende militaire afdeelingen, waarin de Vereenigde Staten toen verdeeld waren, de volgende hospitalen aanwezig: te Washington 26 met 23,191 bedden; te Susquehanna 19 — 18,310; te Ohio 22 — 13,092; in het departement van het Oosten 27 — 14,299; departement van het Noorden 25 — 9435; van het Zuiden 12 — 8072; van het Noord-Westen 3 — 1890; te Tennessee 12 — 4032; te Kansas 2 — 402; te Cumberland 22 — 15,845; te Missouri 9 — 3562; in Virginie en Noord-Carolina 5 — 1890; te Golf 8 — 5921; van het Zuiden 4 — 1649; te Arkansas 5 — 1371; te Pacific 2 — 68; in West-Virginie 4 — 2504. Totaal 207 hospitalen met 125,533 bedden, waarvan er, op dat tijdstip 91,525 belegd, en 34,008 vacant waren.

Alle deze hospitalen waren — op eenige wijzigingen na — meerendeels volgens het beschreven model gebouwd. Voor meer détails verwijzen wij naar het werk van VON HAUROWITZ zelf, en naar ESMARSCH's *Verbandplatz und Feldlazareth*, alwaar zij uitvoerig worden beschreven en zelfs afteekeningen en plattegronden worden aangetroffen.

In het *Armory-square-hospital* te Washington was men er — bij de behandeling van belangrijke geschoten wonden — bijzonder op bedacht, aan het zieke lid eene zoodanige plaatsing te geven, dat de etter — zonder zich in de verbandstukken of in het pluksel op te hoopen — vrij kon afvloeien. Bij eenige gekwetsten, waar de etterafscheiding bijzonder overvloedig was, waren kleine goten van ijzerblik aangebracht om den etter op te vangen en naar een — buiten het bed geplaatst — vat te geleiden. Men gaf voor daardoor zeer gelukkige resultaten te hebben verkregen, en de ontwikkeling van pyaemie te hebben tegengegaan.

Bij fractuur van de onderste ledematen onderhield men de gelijkmatige extensie van het zieke lid, door een gewicht, bestaande uit 1—2 tichelsteenen aan een koord van het voeteneinde van den verbandtoestel, over eene katrol af te laten hangen.

In het *Jarvis-hospitaal* te Baltimore zag VON HAUROWITZ eenige zeer belangrijke gevallen van versterving behandelen met frissche lucht, voedend diëet, rijkelijk ge.

bruik van wijn en formentatiën met eene oplossing van *hypermanganas kalicus*. De resultaten waren gunstig.

In het *Mower-hospitaal* bij Philadelphia — het grootste hospitaal niet alleen van Amerika, doch wellicht van de geheele wereld — als bestaande het uit 50 paviljoenen met 3150 bedden — waren — van af de oprichting (2 Juni 1863) tot op 31 Mei 1865 — 22,563 zieken en gekwetsten opgenomen, waarvan er 9798 hersteld, 3363 afgekeurd en 257 overleden waren. Verder werden er 158 groote amputatiën, 44 resectiën, 24 belangrijke slagaderonderbindingen en 5 trepanatiën gedaan. Van deze laatste stierven er 3.

Het *de Camp-hospitaal*, gelegen op Davids-Island bij New-York, was een der beste militaire hospitalen. Het bevatte 1800 bedden. De frissche zeewind werkte hier buitengemeen versterkend op de lijders, die hier opvallend spoedig hunne krachten herkregen. Zij vertoefden er dan ook zoo veel mogelijk in de vrije lucht. Het bestond uit paviljoenen en tenten. De wanden der tenten werden overdag aan de zeezijde opgeslagen, zoodat de bedlegerige zieken even goed aan den weldadigen invloed der zeelucht waren blootgesteld. Alle hospitalen van het Zuiden zonden hunne — met chronische kwalen behebde — lijders, of die, welke moeilijk genazen, naar New-York. Von HAUROWITZ zag een dusdanig transport van 600 zieken, uit Charleston over zee aankomen; het meerendeel der lijders was cachectisch, ten gevolge van kwaadaardige koortsen en dyssenterie. De Chef-arts verzekerde hem echter dat hij desniettemin zeer veel hoop koesterde, het grootste gedeelte dier lijders te zullen herstellen.

Hoever zich in de genoemde algemeene hospitalen de „comfort” uitstrekte, kan eenigermate blijken, wanneer men nagaat dat in de overdekte korridors, die van af de keuken om het geheele gebouw liepen, kleine ijzeren-spoorwegen waren gemaakt waarlangs, op kleine wagens, de spijzen naar de paviljoenen werden gereden. Elke van deze kleine wagens was voorzien van een dubbelen bodem, waarin eene spirituslamp brandde, om het eten warm te houden. Deze inrichting werd in nagenoeg alle algemeene hospitalen aangetroffen. In het bovengenoemde *Mower*-hospitaal was eene machine aanwezig, waardoor dagelijks 120 ponden ijs voor de zieken werden gemaakt. Trouwens alle hospitalen hadden hun eigen ijskelder.

Tijdens zijn verblijf in het Zuiden bezocht VON HAUROWITZ het grootste hospitaal *Jackson* der geconfedereerden bij Richmond. Het bestond uit tenten en uit barakken. Het bevatte — tijdens het geconfedereerde leger onder generaal LEE in en om Richmond was gelegerd — 5000 bedden, en besloeg een terrein van $1\frac{1}{2}$ mijl in omtrek. Von HAUROWITZ vond er echter nog slechts 600 zieke geconfedereerde krijgsgevangenen, die door hunne — eveneens krijgsgevangen — geneesheeren behandeld werden. De Chef-arts echter behoorde tot het leger der Federalisten.

De barakken, waarin de lijders gehuisvest waren, waren veel slechter gebouwd dan die van de hospitalen der Unie. Zij waren klein, laag van verdieping, niet zeer luchtig en vrij onzindelijk. Alles was er veel „armoediger”. Men kon dan ook duidelijk zien dat de *Zuidelijke Staten*, voor het verplegen hunner zieken, niet over zoo rijke hulpbronnen hadden kunnen beschikken, als de *Staten der Unie*.

De ziektegeschiedenissen, die door de behandelende geneesheeren, in de paviljoenen werden aangehouden, waren — op enkele uitzonderingen na — in alle opzichten hoogst onvolledig; noch de ziekteverschijnselen waren nauwkeurig opgegeven, noch eene diagnose was gesteld enz. Het is echter duidelijk dat een groot deel der Amerikaansche geneesheeren, die te velde gebezigd werden, niet zoo wetenschappelijk ge-

vormd was, als voor het heil der patiënten wel te wenschen ware geweest. De reusachtige omvang van den oorlog had echter noodzakelijk ten gevolge dat men in het groote gebrek aan goede geneeskundigen, dikwijls door het aannemen van minder geoefende individuën moest voorzien.

De Chef-artsen daarentegen waren meestal goed geoefende jonge mannen, die zich door hunne rustelooze werkdadigheid in administratief opzicht, in korten tijd eene groote routine hadden eigen gemaakt. Grootendeels tot de nieuwere school behoorende, waren zij al spoedig tot de overtuiging gekomen, dat gezonde frissche lucht, zindelijkheid in den omtrek der zieken, goede voeding en zorgvuldige liefderijke verpleging, de groote factoren zijn, waarmede de geneesheer te velde betere resultaten verkrijgt, dan door goed gevulde apotheken.

In de operatieve chirurgie — waartoe de Amerikanen in het algemeen veel natuurlijken aanleg hebben — hebben de geneesheeren bijzonder uitgeblonken.

De geneesmiddelen.

De benoodigde geneesmiddelen voor het leger werden in het scheikundig laboratorium te Philadelphia — dat tot het ressort van den geneeskundigen dienst behoort — toebereid, en van daar naar de verschillende medicamenten-depôts opgezonden, waaruit dan de hospitalen en het leger te velde het noodige door requisitie kregen. Dit laboratorium was tijdens den oorlog opgericht, daar het gebleken was dat de vrije aankoop in de droogerijhandelshuizen te kostbaar was en te weinig waarborgen voor deugdelijkheid gaf. Het stond onder het beheer van een uitstekenden, wetenschappelijk gevormden en practisch hoogst ervaren *»director"* — Dr. SMITH. De geheele inrichting berustte op »indeeling in sectiën", en elke werkman bemoeide zich uitsluitend met één enkel onderwerp, waardoor hij in deze zijne specialiteit eene bijzondere bedrevenheid erlangde.

Alleen de *kinine* werd in private fabrieken — die haar in groote massa's vervaardigden — goedkooper aangekocht dan zij in het laboratorium gemaakt kon worden. Zij werd voor een gedeelte uit de fabriek te New-York, voor een ander deel uit Fransche fabrieken getrokken.

De whisky, cognac en portwijn, die voor de zieken werden geleverd, werden hier eerst scheikundig onderzocht.

Het personeel bij het laboratorium bestond uit 1 director, 1 scheikundige en 2 scheikundige adsistenten; verder uit 180—300 werklieden en 120—300 vrouwen voor het inpakken, plakken van etiketten, maken van verbanden, naaien enz.

Van af 1861—1864 werden hier medicamenten gemaakt, ter waarde van *f* 3,491,105, voor den prijs van » 2,502,102.50; derhalve met besparing van *f* 989,002.50.

De ziekenverpleging.

In alle militaire hospitalen werd in de ziekenverpleging grootendeels door gehuurde manlijke individuen voorzien. De verpleging door vrouwen werd algemeen afgekeurd. Zij gaf te veel aanleiding tot ontevredenheid en allerlei misverstanden. Eene eervolle uitzondering maakten hierop echter de *zusters der orde van den heiligen Vincentius de Paula*, die — zij het dan ook in klein aantal — in de hospitalen werkzaam waren. De vereering, die men overal aan deze zusters, waar zij ook werkzaam zijn, betoont, pleit voor de voortreffelijkheid der organisatie van deze orde en voor de persoonlijke hoedanigheden der zusters zelve.

Het transport-wezen.

Reeds vroeger is gezegd op welke wijze de gekwetsten van het slagveld naar de

veldhospitalen en zieken-depôts werden gebracht. Thans zullen wij nagaan op welke wijze de groote massa's zieken en gekwetsten meer rugwaarts, tot zelfs naar de meest verwijderde algemeene hospitalen getransporteerd werden. De hoofdmiddelen hiertoe waren de ijzeren-spoorwegen, groote rivieren en de zee.

De organisatie van het zieken transport liet niets te wenschen over, en kan — bij alle gelegenheden — tot model strekken. De kosten waren wel is waar enorm, doch het Amerikaansche volk droeg die met vreugde.

Het transport-wezen vormde een systematisch geregeld geheel en stond — als onderdeel van den geneeskundigen dienst — onder het bevel van den *surgeon-general*. Veertig volledig tot dit doel uitgeruste spoorweg-waggons stonden — op bepaalde stations — altijd geheel gereed om naar die punten te vertrekken waar zij noodig waren. Elke dusdanige waggon was eigenlijk gezegd een klein beweeglijk hospitaal met bedden, inventarium, kookinrichting, provisie, kleine hand-apotheek, in één woord, met alle noodige toebehooren. Zij waren uitgedacht door Dr. HARRIS te New-York. De constructie van den onderbouw en de verdeeling der wielenassen en veeren was zóó volkomen, dat de schudding — zelfs bij de snelste vaart — nagenoeg onmerkbaar bleef. In deze waggons waren de ligplaatsen van weêrszijden in 2 rijen, boven elkander aangebracht; zij konden 35—40 liggende zieken opnemen. De bedden waren eigenlijk gezegd slechts eene soort van draagbaren, die met de uiteinden in dikke, sterke, aan vaststaande stijlen bevestigde caoutchouc-ringen hingen. En daar nu al deze draagbare bedden denzelfden vorm en dezelfde afmetingen hadden, als die, welke gebruikt werden om de zwaargekwetsten van het slagveld te brengen, was het mogelijk dat een dusdanige lijder in den hospitaalwagen en per spoor verder vervoerd kon worden, zonder dat hij van legerstede behoefde te veranderen, voordat hij in het algemeene hospitaal was aangekomen. Deze soort van bedden kon dan ook gemakkelijk worden weggenomen, waardoor meerdere ruimte voor die zieken en gekwetsten ontstond, welke niet behoefden te blijven liggen. Aan het eene uiteinde van den waggon bevond zich eene kleine afgeschoten ruimte voor den geneesheer, terwijl hier tevens de hand-apotheek, wijn, chirurgische instrumenten, verbanden enz. geborgen waren. Aan het andere uiteinde was een kleine kooktoestel, alwaar op spiritus gekookt werd, als ook plaats voor levensmiddelen, watervoorraad enz. Bij elken hospitaalwagen behoorden 1 adsistent-arts, 1 opzichter en 3 ziekenoppassers. De dienst voor het ziekentransport was met de verschillende spoorweg-directiën kontraktmatig geregeld. Elk vertrekkend konvooi was verplicht zóó vele ziekenwaggons mede te nemen als de locomotief in staat was te trekken. Was het aantal te groot, of werd het verlangd, dan moesten zelfs extra-treinen loopen. De ziekenwaggons werden altijd achter aan den trein aangehaakt. Zij waren gebouwd voor rekening van het Ministerie van Oorlog, doch werden — tegen vergoeding der onkosten — door de spoorweg-directiën onderhouden. De telegraaf gaf vantevoren kennis van hetgeen, — op de tusschen-stations — voor de zieken in gereedheid moest worden gehouden. Bij aankomst op de plaats der bestemming stond eveneens alles gereed om de lijders van het spoorweg station naar het algemeene hospitaal over te brengen.

Geschiedde het transport voor een gedeelte ook *te water*, dan stonden daartoe bijzondere stoombooten ter beschikking, waarop de lijders werden opgenomen. Deze stoombooten behoorden eveneens tot het ressort van den geneeskundigen dienst; zij waren gehuurd of wel speciaal tot hospitaalschepen gebouwd. Een der uitmuntendste schepen van deze soort was de „*generaal Barnes*." Het was een klipper met scherpen voorsteven, uiterst stevig gebouwd en bijzonder snelzeilend. Het was 225 voet lang, 36 voet breed, 21 voet diep en mat 1400 ton. De cilinder der machine had 60 duim

doormeter. Het schip was in 4 ziekenvertrekken verdeeld: twee bovenste en twee onderste; het bevatte 500 bedden voor zieken en 75 voor de bedieningsmanschappen. De keuken, apotheek en geheele verdere inrichting, de ventilatie en zindelijkheid lieten niets te wenschen over. Aan boord bevonden zich 1 Chef-arts en 4 Officieren van Gezondheid, 2 Commissarissen, 40 ziekenoppassers en 10 soldaten van het reserve-korps voor den hospitaaldienst. De bemanning van het schip bestond uit den kapitein, 3 Officieren en 47 koppen; zij was op het verdek gehuisvest en dus geheel van het hospitaal zelf afgescheiden.

Daar het schip tot den geneeskundigen dienst behoorde was de Chef-arts er de bevelhebber van. De kapitein was echter met het onmiddellijke bestuur van het schip en met het bevel over zijne equipage belast. En hoe buitengewoon deze dienstverhouding ook was, ging alles hoogst geregeld.

Ziekte- en sterfteverhoudingen.

Hoewel — tijdens het bezoek van VON HAUROWITZ — nog de noodige gegevens ontbraken, om tot beslissende resultaten te kunnen geraken, werd er — op het geneeskundig bureau te Washington — in eene bijzondere afdeeling, aan eene geschiedenis van den geneeskundigen dienst tijdens den oorlog gearbeid.

Uit de officieele berichten van dit bureau van 8 September 1863 bleek het volgende. Tijdens het eerste jaar van den oorlog (1861—1862) stierven er bij het leger 67.6 van de 1000 man, en wel 50.4 aan ziekten en 17.2 aan verwondingen. (Bij het *Engelsche* leger tijdens den *Krim*-oorlog was de sterfte 203.30 per 1000 man!)

Het spreekt van zelf dat de eigenaardigheden van de *klimaten*, waaronder de verschillende legerkorpsen opereerden, wel het meest tot de verschillende resultaten der ziekte- en sterfteverhoudingen bijdroegen. Bij de troepen, die in de landstreken tusschen de kust van den *Atlantischen oceaan* en de *Apalachian-mountains* stonden, met inbegrip van de *Potomac*-armee, was de sterfte alleen door ziekten — zonder die door de verwondingen mede te rekenen — 33.430 per 1000; de legermacht, die in de *centraal-streek* stond — tusschen het *Apalachian*-gebergte en de *Rocky-mountains*, met inbegrip van *West-Virginie*, *Missouri* enz., verloor 82.9 per 1000; die welke van af de *Rocky-mountains*, westwaarts tot aan de *Stille Zuidzee*, aanwezig was, had slechts een verlies te betreuren van 10.76 per 1000 man. (Deze troepen werden zelden tegen den vijand gebruikt en stonden daarenboven in eene veel gezondere streek.) Het meest leden de troepen in de centraal-streken, zoowel door de malaria in het dal van den *Mississippi* als ook door de overgroote inspanningen te velde.

Het hoofdkarakter van het meerendeel der ziekten bestond in *koorts* en *lijden van het darmkanaal*. Tot de eerste reeks behoorden de verschillende vormen van *typhus*, *typhoid* en de andere variatiën op dit thema, die onder den naam van *camp-fever* bekend zijn. Bijna de helft van al de overledenen behoorde tot deze categorie. In de *centraal-streek* stierf aan deze ziekte 1 op 9.8; in de *oostelijke streek* 1 op 13.9; in de *westelijke* 1 op 22.9.

De *tusschenpoozende koorts*, ofschoon zeer algemeen, verliep meestal gunstig. In de *centraal-streek* werden door deze ziekte 375.34 van de 1000 man aangetast, en stierf er 1 op de 170; in de *oostelijke streek* 195.94, waarvan er 6 stierven; in de *westelijke streek* 151.68, waarvan er 0 bezweken.

Diarrhee en *dyssenterie* leverden nagenoeg het $^1/_4$ gedeelte van het geheele ziekencontingent, de verhouding in de verschillende landstreken was: in de *centraal-streek* 994.77 op de 1000 met 1 doode op 103.8; in de *oostelijke streek* 646.1 met 1 doode op 483; in de *westelijke streek* 319.64 met 1 doode op 1159.

Catarrhale aandoeningen der slijmvliezen, hoofdzakelijk van de *ademhalings-organen*, leverden een enorm aantal zieken; nagenoeg de helft van het geheele leger heeft er aan geleden.

Over het algemeen verliepen zij goedaardig. In de *centraal-streek* stierf er 1 van de 560 lijders; in de *oostelijke streek* 1 op 1127.8; in de *westelijke* 0.

Ingevolge de laatste opgaven zou — gedurende den geheelen oorlog — het aantal der in de hospitalen behandelde zieken en gekwetsten ongeveer 1,058,000 hebben bedragen; de sterfte ongeveer 8 pCt. In het geheel werd het verlies aan menschenlevens in het leger der Unie, gedurende den geheelen oorlog, als 325,000 aangegeven.

Gedurende de maanden September, Oktober, November en December 1862, werd — volgens opgave van Dr. BRINTON — in de gezamenlijke, toen bestaande algemeene hospitalen, een aantal van 20,930 lijders met geschoten wonden opgenomen. Daarvan keerden er 5157 geheel hersteld naar hun korps terug, werden er 855 met verlof naar hunne haardsteden gezonden; deserteerden er 476; werden als invaliden uit den dienst ontslagen 2832; stierven er 1571; werden 79 gewonde krijgsgevangenen uitgewisseld, en bleven er, op 1 Januari 1863, 9960 in behandeling.

Van dit aantal waren 12,691 wonden der zachte deelen zonder beenbreuken; 5089 verwondingen met beenbreuken; 879 verwondingen der lichaamsholten en 2271 verwondingen der gewrichten.

De volgorde naar de menigvuldigheid was als volgt: bovenste ledematen; onderste ledematen; romp; hoofd; kleine beendere van hand en voet; scheenbeen; dijbeen; voorarmbeenderen; opperarmbeen; kneuzingen door schampschoten; wonden der longen; vleeschwonden van den nek; wonden van het kniegewricht; van de aangezichtsbeenderen; van de enkels; van het schoudergewricht; van het elleboogsgewricht; van het schouderblad; van den schedel; van de uitwendige geslachtsdeelen; van het handgewricht; van het heupgewricht; van het sleutelbeen; van verschillende gedeelten van de borst; van de ribben; van verschillende holten; van de darmen; van de ruggegraat; van de hersenen; van de pisblaas; van de maag.

De vraag *„of er kneuzingen kunnen plaats hebben, zonder dat het projectiel in onmiddellijke aanraking met het lichaam komt"* (*luchtschampschoten*) werd, door de meest ervaren zaakkundigen met „ja" beantwoord, vooral echter wanneer het projectiel eene belangrijke grootte bezit. Hier ziet men de *luchtschampschoten* dus weder erkennen, hoewel zij door de meeste militaire schrijvers als *„niet bestaande"* worden verworpen! Vergelijk hierover Dr. VAN HASSELT in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde.*

Gedane amputatiën, wegens verwondingen zonder beenbreuk: aan de bovenste ledematen 132; aan de onderste 11; wegens verwondingen met beenbreuk: opperarm 198; voorarm 120; dijbeen 269; scheenbeenen 299; vingers en toonen 312; wegens verwonding van gewrichten: schouder 23; elleboog 34; knie 104; enkels 52; voet 23; vingers 39; wegens verschillende andere oorzaken: 5.

Gedane resectiën: schedel 5; aangezichtsbeenderen 10; sleutelbeen 6; schouderbeenderen 3; opperarm 63; voorarm 48; dijbeen 27; scheenbeen 60; ribben 1; andere beenderen 38.

Verder is een hoogst belangrijk feit aan den dag gekomen, t. w.: dat — bij den ronden kogel — het been in den onmiddellijken omtrek van de opening versplintert, terwijl de puntkogel dikwijls belangrijke versplinteringen en uitgestrekte fissuren teweegbrengt. Bijgevolg kan — bij verwonding door een ronden kogel — dicht bij de plaats der verwonding worden geamputeerd, terwijl zulks — bij de puntkogelverwonding — dikwijls op grooten afstand van de wond moet geschieden.

Het resultaat van 1342 gedane amputatiën was, dat 100 geamputeerden hunne vroegere diensten hervatten; dat 25 tijdens hunne genezing naar hunne betrekkingen werden gezonden; dat 11 deserteerden; dat 350 als ongeschikt uit den militairen dienst werden ontslagen; dat 336 stierven en dat 516 op den 1sten Januari 1863 in de hospitalen nog onder behandeling bleven.

Het aantal verwondingen aan de rechter- of linker lichaamshelft was vrij gelijk: 690 aan de rechter-, 652 aan de linkerzijde.

Aan den schedel werden 35 *trepanatiën* gedaan, waarvan er 5 genazen, 28 stierven en 2 nog onder behandeling bleven.

Uiterst gering was het aantal *gestoken* en *gehouwen* wonden. In het algemeene hospitaal *Point-Look-out* waren — in 1862 — van 2000 gekwetsten slechts 1 door een bajonetsteek en 2 door sabelhouwen gewond.

In Maart 1864 werd door het geneeskundig bureau aan alle geneesheeren bij het leger en de hospitalen eene circulaire rondgezonden, waarbij zij werden uitgenoodigd, hunne aandacht op het gewichtige verschijnsel van de „*reflex-paralyse*" te vestigen. De verschijnselen dezer hoogst zeldzaam voorkomende ziekte bestaan daarin, dat — bij verwonding of kneuzing door een kogel — plotseling verlamming van een van de plaats der verwonding verwijderd lid intreedt, waardoor het gevoel of de beweging of wel beiden tegelijk verloren gaan, zonder dat deze verlamming zich in het *gewonde deel zelf* uit; ja, zeer dikwijls geneest de wond, terwijl de verlamming van het verwijderde deel blijft voortbestaan.

Uit een rapport van de gezondheids-commissie, n⁰. 46, Mei 1862, van E. ELLIOT bleek, dat het aantal der aan wonden bezweken Officieren betrekkelijk grooter was dan dat der soldaten ($11\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$). Daarentegen was de verhouding der door ziekten bezweken Officieren in verhouding tot de soldaten, voor eerstgenoemden veel gunstiger (33—54). Van al de Officieren, die — het eerste jaar — te velde overleden waren, waren $\frac{2}{3}$, ten gevolge van ziekten, en $\frac{1}{3}$ door wonden bezweken; van de soldaten $\frac{5}{6}$ aan ziekten, en slechts $\frac{1}{6}$ aan wonden. Hoofdziekten waren: remitteerende en intermitteerende koortsen, diarrheeën, dyssenterieën, syphilis, ophthalmieën en gangreen.

Toen al deze statistieken opgemaakt werden, waren de berichten over 1864 en 1865 nog slechts hoogst onvolledig ingekomen. En daar nu de grootste oorlogsgebeurtenissen en bloedigste veldslagen in deze jaren voorvielen, moet het aantal zieken en gekwetsten, gedurende dit tijdvak, dan ook nog veel belangrijker geweest zijn.

Dat dit alles enorm veel geld kostte, blijkt uit het budget voor 1864, waarop voor de hospitalen de som van *f* 25,159,950 was uitgetrokken. En daaronder waren nog niet eens begrepen de kosten voor ziekenverpleging, de bezoldiging der geneesheeren en beambten, van de kompanjieën veteranen, en evenmin alles wat tot het onderhoud der gebouwen of het oprichten van nieuwe noodig was. Deze uitgaven werden door andere departementen bestreden.

De Gezondheids-Commissie.

Toen — bij het uitbreken van den oorlog — een gloeiend patriotismus het gansche volk als electriseerde, en de vrijwilligers in massa naar Washington ijlden, om tegen den vijand te worden aangevoerd, waren ook de vrouwen niet minder opgewonden door het verlangen om eveneens tot de redding der Unie, met alle haar ten dienste staande krachten bij te dragen. Zij bepaalden zich niet tot het maken van pluksel en het inzamelen van geld door bals en concerten, doch werkten rusteloos en in alle richtingen, om voor hare vaders, broeders en zonen, die uitgetrokken waren, te zorgen. En zoo ontstond in den beginne, te New-York, eene kleine ver-

eeniging van vrouwen en mannen, die — zonder zich eene bepaalde taak te stellen — verschillende dingen ondernamen om het bovengezegde doel te bevorderen. Daar de gezondheid der — aan het oorlogsleven ongewone — vrijwilligers te velde natuurlijk groot gevaar liep, was het eerste werk van deze vereeniging om kleine geschriften te verspreiden, waarin de voornaamste regelen om de gezondheid te velde te bewaren, werden aangegeven. Gelijktijdig werd het geheele volk — door oproepingen in de dagbladen, door meetings, door het verbreiden van vlugschriften enz. — tot deelneming en milddadigheid aangespoord, ten einde op die wijze aan het gebrek aan verplegingsbenoodigdheden te gemoet te komen.

Uit dit nagenoeg onmerkbare begin, ontwikkelde zich, in korten tijd, eene vereeniging, die — steunende op het geheele volk — zóó machtig werd, dat haar invloed bij het leger een buitengemeen grooten omvang verkreeg. De vereeniging, die — door haren vertegenwoordiger bij den president te Washington — den naam van „*Gezondheids-Commissie van het leger der Vereenigde Staten*" had verzocht en verkregen, breidde allengs hare werkzaamheden uit over alle bijzondere omstandigheden en zaken, die het leven van den soldaat, niet alleen te velde, doch ook daarbuiten, en niet alleen bij ziekte, doch ook in gezonden toestand, betroffen.

De commissie constitueerde zich weldra als volledig rechtslichaam met president, raden van bestuur, secretarissen en een heirleger van agenten, die bij het leger in- en uitgingen waar en wanneer zij wilden. Hoewel in de statuten opgenomen was, dat deze hun philantropisch werk slechts onder autorisatie van de verschillende militaire autoriteiten mochten uitoefenen, en nooit en nergens iets mochten ondernemen, waardoor de militaire administratie en discipline zouden kunnen worden gestoord, zoo laat het zich desniettemin gemakkelijk begrijpen, dat niet alle agenten zich in dezen geest gedroegen; en ten laatste was de macht der commissie dan ook zóó groot geworden, dat zij een „staat in den staat" daarstelde. Door de kolossale middelen, die ter harer beschikking stonden (de Gezondheids-Comissie heeft, zoo lang zij bestond, over ongeveer ƒ 30,000,000.00 aan geld en geldswaarde kunnen beschikken), als ook door de publieke opinie, die geheel en al door haar werd beheerscht, had zij ten slotte eene macht gekregen, die nog nooit — in een dusdanigen vorm — door de wereld aanschouwd was. Weldra werden, in alle steden, filialen opgericht, die wederom vertakkingen kregen tot in de kleinste plaatsen, zoodat ten slotte het geheele land als met een net door de Gezondheids-Commissie overdekt was.

Inhoever het nu met de begrippen van een goed georganiseerd leger vereenigbaar is, dat eene dusdanige stelling in het leger aan eene onafhankelijke private vereeniging wordt toegekend, zullen wij daarlaten. Doch eene dergelijke verhouding kan ook slechts in een land als Noord-Amerika, onder omstandigheden als de toenmalige, en bij een volk, welks wil — ook zelfs bij het leger — in aanmerking moet worden genomen, bestaan, zonder tot wezenlijke stoornissen te leiden, wier kwade gevolgen in elk ander land spoedig de overhand zouden krijgen over het onmiskenbaar goede, dat eene dusdanige vereeniging in staat zou zijn tot stand te brengen. En daar nu zoowel de Minister van Oorlog, als ook de militaire Chefs — hoewel zij dit alles onmogelijk konden goedkeuren — het niet waagden in deze aangelegenheden hun eigen wil, tegenover dien van het volk doortedrijven, hing het ten laatste van de „*discretie*" der Gezondheids-Commissie af, zooveel of zooweinig te doen, als zij goed vond.

1°. *Algemeen hulpbetoon*, door het verschaffen van materialen van allerlei aard aan de algemeene hospitalen, aan de veldhospitalen, ambulancen en zieken-depôts, ook aan de regimenten en afzonderlijke troepen-korpsen te velde.

2°. *Bijzonder hulpbetoon*, aan behoeftige en zieke soldaten, die niet in militaire hospitalen opgenomen, of die met verlof of ontslagen waren; aan krijgsgevangenen en in het algemeen aan alle militairen, die, door de eene of andere omstandigheid, geene verpleging van regeeringswege hadden; door het ondersteunen van de soldaten met raad in alle hunne private aangelegenheden, zoowel in als buiten den dienst.

Ten einde dit alles te kunnen volbrengen, was een groot aantal agenten, waaronder zich vele private geneesheeren bevonden, als inspecteurs aangesteld, wier plicht het was niet alleen in alle hospitalen, ambulancen en zieken-depôts na te gaan, inhoeverre de behoeften der lijders werden bevredigd, doch die zoowel bij het leger, als bij de afzonderlijke regimenten navraag moesten doen naar alle hygiënische benoodigdheden, als zindelijkheid, kleeding, voeding, kampinrichtingen, moreele behandeling enz. In één woord: zij moesten eene volledige kontrôle uitoefenen over alles en in alles wat tot het soldatenleven behoort, en over dit alles aan de commissie een omstandig en nauwkeurig rapport uitbrengen.

Daar nu echter deze agenten juist niet altijd de meest competente rechters waren, gebeurde het dikwijls dat de gevolgen van dit alles hoogst ongunstig waren, bijv. dat groote hoeveelheden voedingsmiddelen enz. nutteloos verspild werden, terwijl zij in handen van bevoegde autoriteiten zeker groot nut hadden kunnen stichten.

De werkdadigheid der Gezondheids-Commissie uitte zich verder hoofdzakelijk op de volgende wijze: door het uitdeelen van populaire hygiënische geschriften onder de soldaten, en van hygiënische genees- en heelkundige geschriften — opgesteld door uitstekende mannen van het vak — onder de jonge onervaren artsen te velde; door hulpbetoon vanwege de agenten op het slagveld zelf, bijv. door het verkwikken der gekwetsten en uitgeputten met spijs en drank; door het verschaffen van transportmiddelen voor de gekwetsten langs ijzeren-spoorwegen, en van stoombooten, door het uitdeelen van kleedingstukken, het verschaffen van bedden aan de hospitalen enz.; door het oprichten — op geschikte punten van de hoofd-route van het leger — van huizen, waarin zieke of gekwetste soldaten, die zich afzonderlijk op reis begaven, onderkomen en verpleging vonden; door het oprichten — in alle groote steden — van vaste bureaux, alwaar elk soldaat zijne belangen (bijv. tegoed aan handgeld, pensioen of soldij) kon voordragen, en zeker was raad en hulp te vinden; door het oprichten — in verschillende groote steden — van *„onderzoekings-bureaux"*, alwaar bloedverwanten en vrienden naricht omtrent het lot van hunne nabestaanden te velde of in de hospitalen konden krijgen. Teneindeeinde werden, naar alle punten, bijzondere agenten gezonden, wier taak het was, navraag te doen en berichten in te winnen, ten einde daarover te kunnen rapporteeren.

De geneeskundige dienst bij de marine.

Vóór het uitbarsten van den oorlog had de toen „onbeduidende" marine der Vereenigde Staten natuurlijk slechts een zeer gering geneeskundig personeel noodig. Ook bezat zij toen slechts een eigen klein hospitaal te New-York en eene invalide-inrichting voor uitgediende matrozen te Philadelphia (*The naval asylum*). Bij het uitbreken van den oorlog was het moeilijk, de vloot van een genoegzaam aantal artsen te voorzien, hoewel de veel geringere bemanning der nieuw geconstrueerde schepen niet — zoo als vroeger — een of meer geneesheeren op elken bodem noodig deed zijn.

Het geheele personeel der marine bestond slechts uit 45,000 koppen met 6000 Officieren. Al wat daarvan in de verschillende havens en op de schepen ziek werd, werd in de hospitalen aan den wal opgenomen. Volgens het laatste bericht van het jaar 1864, waren in de verschillende gevechten gedood 171 man, gewond 351; daarentegen beliep het aantal der in de hospitalen behandelde ziektegevallen 61,299, waarvan 58,070

hersteld of ontslagen en 1048 overleden zijn, terwijl, op het einde des jaars, 2111 onder behandeling bleven. Het geheele verlies aan manschappen, van af het begin van den oorlog tot het einde van 1864 bedroeg slechts 1560 man. Dat er zoo weinigen sneuvelden of gewond werden was een gevolg van de ondoordringbaarheid der ijzeren wanden van de schepen. Volgens alle geneesheeren en marine-Officieren echter is de dienst op de pantserschepen en monitors allernadeeligst voor de gezondheid, vooral in deze streken waar — in den zomer — de ijzeren bekleeding van het schip nagenoeg gloeiend wordt, en de temperatuur binnen in het schip — ondanks de best mogelijke ventilatie — verstikkend kan worden genoemd. Men was dan ook genoodzaakt, groote houten schepen naar de verschillende maritieme stations te ontbieden, waarop de manschappen — na 4 à 5 maanden op de ijzeren schepen gediend te hebben — op hun verhaal konden komen.

Brandewijn of andere spirituosa werden op de oorlogschepen der Vereenigde Staten niet meer gegeven. Als vergoeding kreeg de man, voor elk ration, 5 cents per dag.

De positie der geneesheeren was echter aan boord niet zoo gunstig als die der artsen bij het leger, daar de eigenaardigheden van het zeeleven niet veroorloven, hem een zoo zelfstandigen werkkring te geven als aan zijne collega's bij de armee. De meesten gaven dan ook aan het dienen bij deze laatste de voorkeur, waardoor dikwijls bij de vloot gebrek aan geneeskundigen ontstond.

De geneeskundige dienst der marine vormt een der 8 bureaux van het departement van marine te Washington, aan welks hoofd de Secretaris der marine staat. Alle bevelen, circulaires en instructiën, die door de Chefs der bureaux worden uitgevaardigd, en slechts betrekking hebben op omstandigheden, die hun bureau direct betreffen, moeten beschouwd worden als van den marine-secretaris zelven uit te gaan, en hebben, als zoodanig, volle kracht van wettigheid. Alle schriftelijke mededeelingen die op genoemde bureaux betrekking hebben, worden steeds direct aan de Chefs dier bureaux gericht; alle andere aan den marine-Secretaris.

Uit deze organisatie vloeit eene uitgebreide volmacht, doch tevens eene groote verantwoordelijkheid van den bureau-Chef voort, en worden — van den anderen kant — aan den marine-Secretaris veel tijd en moeiten gespaard.

Ziedaar — in hoofdtrekken — de organisatie van den geneeskundigen dienst bij het leger der Vereenigde Saten van Noord-Amerika, tijdens den jongsten burger-oorlog. „*Grootsch, onbekrompen en — in de meeste opzichten doeltreffend*" — ziedaar het slotoordeel dat er over kan worden uitgebracht. Veel is daarbij wat voor onze Europeesche ooren vreemd klinkt; in vele opzichten kunnen wij ons niet onthouden, onwillekeurig uit te roepen: „hoe is het mogelijk dat dit goed ging, dat er niet gedurig conflicten plaats grepen?" — doch het antwoord ligt voor de hand: „de uitkomst heeft bewezen dat het mogelijk was. De geneeskundige dienst en al wat hij „verrichtte, werd gesteund door het geheele volk, omdat hij de verzorging op het oog „had van hunne vaders, zonen en broeders, waarover het geheele volk waakte. En „in Amerika is het volk de hoogste macht, en niemand zal het wagen zich tegen den „wil van dat volk te verzetten. Het volk *wilde* dat het zijnen strijders aan niets ont„brak, en het heeft dan ook aan niets ontbroken." Met volle overtuiging kan men dan ook zeggen: de „philantropische richting van onzen tijd heeft in Amerika op luisterrijke wijze van zich doen blijken, want voor den zieken en gekwetsten krijgsman is in allen deele op uitstekende wijze gezorgd!"

Breda,
April 1869.

B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN,
Off. v. Gez. 1ste kl.

SPONDYLITIS CERVICO-DORSALIS MET VOLKOMENE GENEZING,

WAARGENOMEN EN MEDEGEDEELD DOOR

Dr. N. MEURSINGE.

Privaat-Docent in de elektro-therapie aan het Athenaeum Illustre te Amsterdam.

HENDRIKUS MERLE, oud 6 jaren, tenger van gestalte, leed in het begin van Julij 1868 aan koorts; — in Augustus 1868 bespeurden de ouders bij het patiëntje eene uitzetting aan de hals- en rugwervels, zonder de ware oorzaak daarvan te weten. — Zij consulteerden in het begin van September 1868 Prof. J. W. R. TILANUS, die de opname van den patiënt in het Sint Pietersgasthuis alhier zeer noodig achtte.

De opname geschiedde den 8sten September 1868 en uit den status praesens blijkt, dat er eene uitzetting is van de halswervels, verdikking van de banden; bij drukking wordt de pijn het meest gevoeld op de hoogte van den laatsten hals- en eersten rugwervel; al de spieren van den nek zijn in die mate gezwollen, dat zij van het achterhoofd af tot aan den rug een gelijk vlak vormen; — het hoofd staat in eene voorovergebogene rigting; de patiënt is niet in staat het hoofd naar links of regts te wenden, hij staat daarbij zeer waggelend op zijne beenen, kan zijne bovenarmen niet opligten, terwijl de bewegingen van de benedenarmen, handen en vingers regelmatig plaats hebben.

Bij elke beweging vermeerdert de pijn; — het slikken, eveneens de ademhaling, is moeijelijk. — In de overige organen worden geene afwijkingen waargenomen en komt men tot de diagnose van: spondylitis cervico-dorsalis.

De behandeling bestond in eene rustige horizontale ligging, uitwendige aanwending van tinctura jodii in den nek en inwendige toediening van eene mixt. cum sulph. quin.; later van een decoct. cortic. peruv. en behoorlijke regeling der dieet. Onder deze behandeling werd de pijn minder en evenzoo de kyphotische zwelling in den nek; de beweging van de leden, ook het loopen gemakkelijker; intusschen bleef er eene magteloosheid, vooral bij het opligten der handen, over, die aanduidde dat er nog eenige drukking op het ruggemerg plaats vond.

Den 3den November 1868, alzoo groot 7 weken na de opname, werd patiënt naar mijne polikliniek verwezen voor de methodische toepassing van den constanten en inductiestroom.

Met het oog op het exsudaat in de omringende weefsels, wendde ik den constanten stroom aan van EMIL STÖHRER, bestaande uit 24 elementen; stelde den rheostaat naar de gevoeligheid van den lijder en begon met opklimmende en labile ruggemerg-plexus- en ruggemergspierzenuwstroomen, d. i. ik plaatste den zinkpool in den nek, op de hoogte van den 7den halswervel en 1sten borstwervel, en de koperpool op de portio supra- et infraclavicularis plexus brachialis; alsmede op de zenuwtakken, die zich door de spieren van den bovenarm verspreiden, gedurende 2, 2½, 3 hoogstens 4 minuten.

Deze stroomen werden op deze wijze 12 malen, om den anderen dag, toegepast. Patiënt gevoelde na elke aanwending, waarbij een erythema de huid bedekte, eene aan-

gename warmte en prikkeling in de belemmerde spierbewegingen van de beide bovenarmen; de zwelling in de nekspieren verminderde allengskens en hij kon de willekeurige bewegingen van het hoofd vrijer volbrengen, uitgenomen die der bovenarmen.

Na de 12de séance met den constanten stroom ging ik over tot den inductiestroom met den grooten toestel van STÖHRER den 3den December 1868, om de paresis van de spieren der bovenarmen op te heffen en hield daarbij in het oog den loop der 4 onderste halszenuwen.

Ik plaatste — allengskens de stroomen versterkende met den régulateur — den eenen sponsrheophoor in de pars supra- et infraclavicularis plexus brachialis, en bezigde den anderen om op de spierzenuwtakken in te werken, die de bewegingen van de bovenarmen volbrengen naar voren, achteren, boven en onderen.

Derhalve 1°. spiertakken voor de m.m. subclavius, supra- et infraspinatus.

2°. Nervi thoracici anteriores et posteriores voor de m.m. pectoralis major, minor et deltoïdeus, levator scapulae, rhomboideus et serratus posticus superior.

3°. Nervi subscapulares voor de m.m. subscapularis, latissimus dorsi et serratus posticus inferior.

4°. Nervus cutaneus brachii externus. s. musculo-cutaneus voor de m.m. coracobrachialis, brachialis internus et biceps.

5°. Nervus axillaris s. circumflexus voor de m.m. teres minor et subscapularis.

Onder deze toepassing neemt de patiënt zóó in beterschap toe, dat hij den 17den December 1868 het gasthuis verlaat, als loopende patiënt verder regelmatig 3maal 's weeks wordt gefaradyseerd, en den 27sten Februarij 1869 al de bewegingen van den tronk en ledematen naar behooren kan verrigten.

Tot nabehandeling gebruikte hij met goed gevolg martialia cum phosphate calcis.

Den 9den Junij 1869 vertoonde ik den patiënt op de polikliniek van de H.H. Proff. TILANUS, die zich met mij overtuigden van de volkomene genezing.

De opname van den lijder was geschied den 8sten September 1868, het gasthuis had hij verlaten den 27sten December 1868 en de genezing volgde den 27sten Februarij 1869, alzoo na eene behandeling van 5 maanden en 19 dagen.

Wanneer wij onze aandacht vestigen op het karakter dezer ziekte, waarvan de prognosis over het algemeen zeer ongunstig is — wegens het gevaar voor spondylarthrocace, uitbreiding van de ontsteking op de ruggemergsvliezen, exsudaat in de wervelholte, drukking op de medulla spinalis en als gevolg daarvan paralysis; later vergroeijingen van de wervels onderling, eigenaardige verkrommingen — dan blijkt hier wederom het gewigt eener differentiële diagnostiek en in verband daarmede eener rationele, getrouw opgevolgde behandeling.

De volstrekte rust, tinct. jodii, de inwendige toediening van sulphas quinicus als antiphlogisticum, corroborantia, staal en phosphas calcis ter verbetering van de bloedbereiding in den beentoestel, deden allengskens bij onzen lijder de verschijnselen van ontsteking afnemen en maakten plaats voor eene rationele toepassing der elektro-therapie.

Het bevestigde mij op nieuw in mijne overtuiging, dat alleen langs dien weg het nut van de elektro therapie meer en meer zal blijken, en, dat in geen geval de prakticus het geduld mag verliezen, hoe monotoon soms de toepassing zij.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

HERMAPHRODITISMUS. — In VIRCHOW's *Archiv*, Bd. XLIII, Heft 3, deelt Prof. B. SCHULTZE te Jena het onderzoek mede van een hermaphrodiet, genaamd CATHARINA HOHMANN van Melrichstadt. De persoon, 44 jaren oud, is gedoopt als meisje, draagt vrouwenkleederen, heeft een weinig ontwikkelden baard en eene zware stem; zij is ongehuwd en geeft voor zoowel tot het mannelijk als vrouwelijk geslacht aandrift te hebben. Verder zou er van hare jeugd af regelmatig menstruatie hebben plaats gehad en eerst in den laatsten tijd (1866) amenorrhoe zijn ontstaan. Zij is voorzien van eene menigte attesten, wier inhoud in enkele opzichten van het volgende, door S. ingestelde, onderzoek afwijkt.

Het skelet schijnt naar het mannelijke type gevormd, ofschoon de afmetingen van het groote bekken meer met die der vrouw overeenkomen. De symphysis pubis is $6\frac{1}{2}$ centimeter hoog en de schaamboog nadert meer (?) tot een hoek. De spieren der ledematen zijn sterk ontwikkeld, zoo ook aan beide zijden vrouwelijke mammae. Van de genitalia externa is de rechter helft van het scrotum en een penis met hypospadie aanwezig. Rechts wordt een normaal ontwikkelde testis en epididymis gevonden, terwijl de normale zaadstreng door het tamelijk wijde lieskanaal verloopt. De linker helft van het scrotum ontbreekt, het lieskanaal aan die zijde is ledig.

Onder de linker liesplooi, op de hoogte van de fossa ovalis, ligt onder de huid bewegelijk een rond gezwel, 3 centimeters groot, niet gevoelig bij drukking. S. houdt dit voor den geobliteerden zak van een dijbreuk. Palpatie van den voorsten bekkenwand links, van uit het rectum, leert, dat èn de annulus cruralis èn de inwendige opening van het lieskanaal geheel vrij zijn.

De glans van den 5 centimeters langen penis vertoont aan de ondervlakte een sleuf, die in een blind eindigende groeve voert. Achter die groeve is de uitmonding van den canalis uro-genitalis gelegen, die een gewonen katheter toelaat. Het gescheiden frenulum hecht zich ter weêrszijde van de groeve vast.

Door den canalis uro-genitalis kan een gewone katheter 8.5 centimeter ver worden voortgeschoven en komt dan in de blaas. De onderwand van het kanaal is deels dun vliezig, deels dikker en schijnt dan caverneus te zijn.

Op $5\frac{1}{2}$ centimeter afstand van de uitwendige opening ontmoet de katheter een plooi, onder welke het nu en dan gelukt in een kanaal te komen, dat naar links verloopt. Verder voelt de vinger, bij onderzoek door het rectum, een vingerbreedte links van de urethra, een klein knopvormig deel, en eenmaal gelukte het door het zoo even beschreven zijkanaal van uit de urethra een katheter tot aan dit deel voort te schuiven.

S. nu houdt het zijkanaal voor eene rudimentaire vagina en het knopje voor den fundus uteri, vooral omdat zich vandaar langs den linker bekkenwand nog een streng laat vervolgen, die links van het rectum in een aangezwollen deel eindigt en als tuba met ovarium zou moeten worden opgevat.

Van een prostaat is geen spoor te vinden. Neemt men daarbij in aanmerking dat de urethra van af de inmonding van het zijkanaal tot aan de blaas 3 centimeters lang is, dan volgt daaruit dat zij naar het vrouwelijke type is gevormd.

De uitmonding van een ductus ejaculatorius aan de rechter zijde werd niet gevonden. Toch werd het bestaan daarvan zoo goed als zeker geacht, daar het onderzoek in de stof, die aan den katheter kleefde, spermatozoën aantoonde.

S. merkt op dat men het deel, links van het rectum, zoo het namelijk de tot verrichting noodige ontwikkeling heeft verkregen, eer voor een testis dan een ova-

rium zou moeten houden, daar tot heden het bestaan van een ontwikkeld ovarium nevens een goed ontwikkelden testis bij den mensch nog niet is aangetoond. Noch de ligging van het orgaan, noch het voorkomen van een rudimentairen uterus, noch de ontwikkeling der mammae kunnen als bewijs gelden voor het bestaan van een functioneerend ovarium. Alleen eene maandelijks terugkeerende spontane bloeding uit het urogenitaal kanaal, gedurende den tijd der geslachtsrijpheid, zou geene andere verklaring toelaten.

O. VON FRANQUÉ, die in SCANZONI's *Beiträgen* (Bd. V, Heft 1) zijn onderzoek van dezelfde persoon mededeelt, vermeldt, dat hij tweemaal bloedingen met slijm gemengd uit het urogenitaal kanaal heeft waargenomen en kent daaraan de beteekenis van menstruatie toe.

Uit die mededeeling blijkt echter geenszins met zekerheid, dat die bloedingen werkelijk het karakter van menstruatie droegen en het blijft dus nog onzeker of hier naast den rechter testis een ontwikkeld linker ovarium bestaat. In het laatste geval zou men hier werkelijk met *hermaphroditismus lateralis* te doen hebben.

Dr. B. J. WINKELMAN.

OVER DEN INVLOED VAN HET CENTRAAL-ZENUWSTELSEL OP DE WARMTE-PRODUCTIE. — In tegenstelling met sommige klinische waarnemingen, waarin, na beleediging van het ruggemerg, verhooging van temperatuur gevonden werd, toonden verreweg de meeste physiologische experimenten aan, dat na kunstmatige kwetsing van het ruggemerg de temperatuur daalt.

De daling der temperatuur was bij kleine dieren steeds het sterkst. Slechts bij grootere dieren was, onder gunstige omstandigheden, d. i. in het warme jaargetijde, stijging der temperatuur waargenomen. Het gelukte aan TSCHESCHICKIN om bij grootere dieren, niet bij konijnen, door zorgvuldige bedekking, de daling langzamer te doen plaats grijpen, of voor eenigen tijd te verhinderen.

De tegenstrijdigheid tusschen het dalen der temperatuur in sommige gevallen en het stijgen in andere laat zich alleen verklaren door aan te nemen, dat beleediging van het ruggemerg te gelijker tijd de warmte-productie en het warmteverlies doet toenemen. In dat geval toch zal het warmteverlies des te eer de overhand hebben, naarmate de oppervlakte van het dier in verhouding tot zijne massa grooter is.

Naar aanleiding van het bovenstaande namen NAUNYN en QUINCKE nieuwe proeven, die zij in het *Archiv* von REICHERT und DU BOIS-REYMOND n°. 2 (1869) bekend maken. Voor die proefnemingen gebruikten zij bijna uitsluitend groote honden. De operatie verrichtten zij meest in chloroformnarcose. De opheffing van de continuïteit van het ruggemerg brachten zij door kwetsing met een pincet, gewoonlijk op de hoogte van den zesden halswervel, tot stand. De temperatuursmetingen deden zij in het rectum. Uit hunne proeven bleek, dat de inwikkeling van dieren het warmteverlies slechts weinig geringer doet worden. Veel werkzamer was daarentegen de verwarming van de atmospheer, waarin de dieren verkeerden. Daartoe brachten zij de dieren in een met glazen wanden omgeven ruimte boven een matig verwarmden met water gevulden ketel. De steeds matig vochtig gehouden atmospheer bezat een temperatuur van 26—30° C. Zij droegen zorg den invloed van de warmtestraling van den ketel te elimineeren. In negen uitvoerig medegedeelde gevallen volgde op de kwetsing eene dikwijls belangrijke daling der temperatuur, waarschijnlijk afhangende van de verwijding der huidvaten door verlamming der vaso-motorische zenuwen. Deze daling was geringer, naarmate men de dieren eer in de verwarmde ruimte bracht en naarmate zij grooter waren; zelden bedroeg zij boven 2° C.

Nadat de dieren in de verwarmde ruimte gebracht waren daalde de temperatuur nog korten tijd, begon dan weder te stijgen. Deze temperatuurstijging had vrij snel plaats, 2—6 uren na de operatie steeg de temperatuur boven hare normale grenzen, om haar maximum, in vele gevallen zeer hoog, meest in het oogenblik van den dood, soms ook korten of langen tijd er vóór te bereiken. In drie gevallen werd nog na den dood een stijging der temperatuur waargenomen. Door afzonderlijke proeven werd aangetoond, dat de temperatuursstijging niet afhangen kon van het verblijf in de verwarmde ruimte, noch van de verwonding, noch van vermindering van het warmteverlies door de na doorsnijding van het ruggemerg volgende belemmering in de respiratie.

N. en B. zijn geneigd uit hunne proeven te besluiten, dat in het ruggemerg zenuwvezelen verloopen, die een zoodanigen invloed op de organen van het ligchaam uitoefenen, dat door hunne werking de oxydatie-processen en dus de warmte-productie gewijzigd kan worden. Zij trachten deze meening nog te bevestigen door in een drietal proeven aan te toonen, dat de grootte van de overmatige warmte-productie, d. i. ceteris paribus de hoogte van de verkregene temperatuur, in regte reden staat tot de hoogte, waarop de continuïteit van het ruggemerg wordt verbroken. v. R.

OVER DE OORZAAK VAN CONTRACTUUR DER NEKSPIEREN. — Dr. STEUDENER maakt, in het *Deutsche Archiv für klinische Medicin*, Bd. V, Heft 6, 1869, uit de waarnemingen van wijlen Prof. COLBERG, een geval van hydrops ventriculorum acutus bekend, waargenomen bij eene vrouw van 27 jaar. Dit geval liep na circa eene maand geduurd te hebben doodelijk af. Van den 3den dag van de ziekte af tot drie dagen vóór den dood bestond er voortdurend contractuur der nekspieren, en toch werden bij de sectie de meningen aan de basis cerebri geheel gezond aangetroffen. Dit geval is merkwaardig, omdat er uit blijkt, dat men contractuur der nekspieren niet altijd met eene aandoening aan de basis cerebri in verband kan brengen, en dat dit verschijnsel bij aan basilair-meningitis lijdende kinderen even goed van het gewoonlijk als complicatie optredende exsudatie-proces in de ventrikels kan afhangen. v. R.

DE ABSORPTIE VAN VOEDINGSMIDDELEN VAN UIT HET ONDERHUIDSCHE CELWEEFSEL werd door de Doctoren MENZEL en PERCO (*Wiener Wochenschrift*, n°. 31, 1869) langs den experimenteelen weg onderzocht. De injectie van vetten (amandelolie, olijfolie, levertraan) werd met eene hoeveelheid van ééne drachme tot één ons bij den hond verrigt en leerde, dat er steeds na 24—48 uren eene volkomene absorptie had plaats gegrepen. Hetzelfde resultaat werd bij een patiënt, die op BILLROTH's kliniek wegens caries der wervelen verpleegd werd, waargenomen. De absorptie greep wel zeer langzaam (eerst na 36 uren) plaats, maar had geene belangrijke plaatselijke zwelling of ontsteking veroorzaakt. Verdere proeven leerden nog dat bij den hond eene suikeroplossing, eene vet emulsie, eene emulsie van eidoijer, in het celweefsel ingespoten, volkomen geabsorbeerd werd, terwijl het uit voortgezette waarnemingen nog zal moeten blijken of op deze wijze, zoo als bijv. reeds door de injectie van peptonen door STRICKER en OSER beproefd werd, het dierlijk leven, buiten de gewone voeding om, voor een tijd kan onderhouden worden.

Dr. J. HANLO.



BOEKAANKONDIGING.

Leerboek der bijzondere Pathologie en Therapie, vooral met het oog op Physiologie en pathologische Anatomie, bewerkt door Dr. FELIX VON NIEMEIJER, gewoon Hoogleeraar der Pathologie en Therapie, Directeur der geneeskundige kliniek aan de Hoogeschool te Tübingen. Naar den zevenden Hoogduitschen druk geheel op nieuw vertaald onder toezigt van Dr. J. ZEEMAN. Tweede druk. Eerste deel. Tiel en Amsterdam, H. C. A. CAMPAGNE en D. B. CENTEN, 1868.

Onder de meer of minder uitgebreide hand- en leerboeken over geneeskunde, die in de laatste vijf en twintig jaren het licht hebben gezien, bekleedt voorzeker NIEMEIJER's leerboek eene uitnemende plaats. — De algemeene waardering, daaraan ten deel gevallen, blijkt reeds uit het verschijnen van zeven achtereenvolgende uitgaven binnen den tijd van tien jaren. — De reden van die gunstige ontvangst ligt voor de hand. Immers, niet alleen de aanvanger, die de geneeskunde theoretisch en practisch gaat beoefenen onder de leiding zijner leermeesters, maar ook de geneeskundige, die reeds de practische loopbaan is ingetreden, kiest bij voorkeur een werk, waarin het beloop en de verschijnselen der ziekten niet enkel in korte en heldere trekken worden vermeld, maar waar die ook, zoo veel mogelijk, worden verklaard naar het eventueele standpunt der physiologie en der pathologische anatomie; waar de gronden, op welke de voorzegging moet steunen, met de noodige volledigheid worden vermeld; en waar men, nevens de regelen voor de behandeling dier ziekten in het algemeen, tevens, zoo veel mogelijk, gemotiveerde aanwijzingen vindt voor de toepassing dier regelen in de bijzondere tijdperken en bij verschillende complicatiën dier ziekten, bij verschil van leeftijd en constitutie en andere omstandigheden; waar de therapeutische feiten, welke den toets der critiek kunnen doorstaan, worden medegedeeld, en verklaard worden voor zoo verre dat op het tegenwoordige standpunt der wetenschap mogelijk is.

Aan al deze, zeker niet geringe, eischen wordt door het werk van NIEMEIJER voldaan. — De lezing daarvan wordt veraangenaamd door de duidelijkheid, waarmede elk onderwerp wordt besproken, zonder dat de schrijver tot wijdloopigheid vervalt, terwijl het hoofddoel, namelijk het geven van een juist begrip der daadzaken, nimmer uit het oog wordt verloren.

Deze beoordeeling, toepasselijk op het leerboek van NIEMEIJER in het algemeen, geldt in het bijzonder voor de zevende uitgave, van welke ons hier eene vertaling wordt aangeboden.

Terwijl de vorige uitgaven steeds aan het eventueele standpunt der wetenschap, voornamelijk op aetiologisch en diagnostisch gebied hadden beantwoord, heeft de schrijver bij het bewerken der laatste uitgave de moeite van eene bijkans totale omwerking niet ontzien. Slechts enkele afdeelingen zijn onveranderd gebleven, en de meeste zijn veel uitvoeriger behandeld en wezenlijk verbeterd. Daarenboven zijn enkele hoofdstukken, die in de vorige uitgaven niet voorkwamen, met de noodige uitvoerigheid behandeld. Als zoodanig komen, in het hier aangekondigde eerste deel, een hoofdstuk voor over kramp der ademhalingsspieren, over de ziekte van BASEDOW, over pneumopericardium en een over angina Ludovici. — Vooral het hoofdstuk over tuberculose van de longen heeft, naar aanleiding van de jongste onderzoekingen en beschou-

wingen omtrent dit onderwerp, hoogst belangrijke veranderingen ondergaan. De kaasachtige infiltratie (met inbegrip der metastasen in de longen) en de chronische tuberculose der longen zijn, met de vroeger dusgenaamde tuberkel-infiltratie, gezamenlijk gebragt tot de longtering, terwijl de acute miliaire tuberculose der longen afzonderlijk wordt behandeld. — En bovenal zijn, zoo veel mogelijk, de belangrijke resultaten van de laatste ervaringen en onderzoekingen op het gebied der therapie in deze uitgave opgenomen. En die uitgave ontgaat daardoor het verwijt, vroeger niet geheel ten onregte aan het onderhavige leerboek gemaakt, — dat het, na een juist inzigt in het wezen en de verschijnselen der ziekten te hebben gegeven, den practicus in den steek liet juist op dat punt, op hetwelk deze, aan het ziekbed, de grootste behoefte aan voorlichting gevoelt, — op dat punt, waar het medisch handelen het resultaat behoort te zijn van het medisch weten, waar het ernstige streven van den wetenschappelijken medicus strekt, om vrij te blijven van de ruwe empirie. — Binnen redelijke grenzen, voor zoo verre dat op het tegenwoordige standpunt der wetenschap mogelijk is, wordt door het hier beschouwde leerboek in deze behoefte voorzien.

Uit bovenstaande beschouwingen vloeit voort, dat het hier aangekondigde werk van NIEMEIJER in vele opzigten de waardering verdient, die daaraan tot heden ten deel gevallen is. — Met dien verstande, dat een leerboek, hoe volkomen ook, steeds is en blijft een hulpmiddel voor de studie, voldoet het werk van NIEMEIJER aan al de eischen, die voor het oogenblik aan een leerboek kunnen worden gesteld.

In het eerste deel worden behandeld: de ziekten van de ademhalingswerktuigen, der werktuigen van den bloedsomloop, van de spijsverteringswerktuigen, van de lever en der galwegen, en de ziekten van de milt.

Bij al de voortreffelijkheid van dit leerboek voegt zich, voor den Nederlandschen lezer, nog het voordeel, van in het Nederlandsch te zijn overgebragt. Zelfs voor hen, die goed met het Duitsch vertrouwd zijn, is het vaak nog moeijelijk, om zich volkomen vertrouwd te maken met de eigenaardige wijze van uitdrukking der gedachten van den schrijver. — In zoo verre is het in het belang der goede studie van dit werk van wezenlijk gewigt, om daarvan eene goede vertaling te bezitten. — Dr. ZEEMAN, onder wiens toezigt deze werkelijk moeijelijke en tijdroovende taak is verrigt, heeft zich daardoor verdienstelijk gemaakt jegens de Nederlandsche geneeskundigen, voor welke het werk daardoor in waarde toegenomen is, en dat daarom te meer met bijzonderen aandrang aan die geneeskundigen mag worden aanbevolen.

Dr. RIENDERHOFF.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het *Edinburgh Medical Journal* van Junij l.l. bevat de voortzetting der vergelijkende statistische studiën van Prof. SIMPSON (zie pag. 188) over de resultaten der amputatiën in de grootere gasthuizen uitgevoerd, tegenover die in de privaatpraktijk of in de kleinere gasthuizen op het land verrigt en door 374 practici medegedeeld. Zij zijn in de volgende tabellarische opgaaf zamengevat en werden, wat de gasthuispraktijk betrof, in het groote gasthuis te Edinburgh (519 bedden), te Glasgow (500—600 bedden) en in 9 der grootere Londensche hospitalen opgeteekend.

Privaat-praktijk.

Primaire amputatiën.					Secundaire amputatiën.				
Van de dij	314 met	81	sterfgev.	25.8 pCt.	Van de dij	356 met	43	sterfgev.	12.0 pCt.
» het been	407 »	55	»	13.5 »	» het been	211 »	26	»	12.3 »
» den arm	344 »	14	»	4.0 »	» den arm	89 »	5	»	5.6 »
» » voorarm	317 »	2	»	0.6 »	» » voorarm	60 »	0	»	0.0 »
	1382 met	152	sterfgev.	10.8 pCt.		716 met	74	sterfgev.	10.3 pCt.

Hospitaal-praktijk.

Primaire amputatiën.					Secundaire amputatiën.				
an de dij	304 met	196	sterfgev.	64.4 pCt.	Van de dij	631 met	239	sterfgev.	37.8 pCt.
» het been	330 »	181	»	54.8 »	» het been	283 »	89	»	31.4 »
» den arm	219 »	88	»	40.1 »	» den arm	78 »	22	»	28.2 »
» » voorarm	169 »	25	»	14.7 »	» » voorarm	75 »	15	»	20 »
	1022 »	490	»	48 pCt.		1067 met	365	sterfgev.	34.2 pCt.

Uit de vergelijking dezer cijfers blijkt dus, dat er op 2089 amputatiën, in de gasthuizen verrigt, 855, op 2098 daarentegen in de privaat-praktijk uitgevoerd, slechts 226 of 629 minder sterfgevallen werden waargenomen. Dit verpletterende verschil ten nadeele van onze, zoo als SIMPSON zich uitdrukt, »palatial hospitals as compared with our rural villages and cottages, our large wards as compared with isolated rooms," een verschil, waardoor de sterfte der in de groote gasthuizen geopereerden bijna 4malen die der daar buiten verpleegden overtreft, moet volgens SIMPSON's woorden aan het »pitiless and deliberate sacrifice of human life" een einde maken en naar eene betere hygiënische inrigting der gasthuizen in de groote steden doen streven.

PARIJS. — Naar aanleiding der ongunstige rapporten, in de Fransche bladen door de geneeskundigen over het gebruik der naaimachines met pedalen medegedeeld, zijn thans door een fabriekant in de chaussée d'Antin alhier naaimachines, waarbij de electriciteit (6 kool-zink-elementen van vrij grooten omvang) als beweegkracht gebruikt wordt, in den handel gebragt.

— Door Dr. FAUVEL werd in eene der jongste zittingen der Académie op de gunstige omstandigheden, waaronder dit jaar de pelgrimstogten naar Mekka hadden plaats gegrepen, de aandacht gevestigd. Op een cijfer van ongeveer 110,000 pelgrims waren er gedurende de 3 dagen der feesten slechts 40 sterfgevallen voorgekomen. Door de Turksche regering vooral waren er (meer nog dan door de Egyptische) voortreffelijke sanitaire maatregelen genomen.

— Door de benoeming van CLAUDE BERNARD hebben thans vier genees- of natuurkundigen, namelijk NÉLATON, DUMAS en CONNEAU, in den Senaat zitting.

BERLIJN. — Volgens de *Central-Zeitung* van 12 Junij werden de trichinen vooral bij de varkens in de Regierungsbezirken Gumbinnen, Stettin en in de provincie Saksen aangetroffen. Doorgaans werden ook de ratten, in de varkensstallen dier streken aanwezig, als trichineus erkend. De streek van Maagdenburg tot Brunswijk en van Stendal tot Halle schijnt vooral door trichinen geïnfecteerd te zijn.

— De typhus-epidemie in het Regierungsbezirk Gumbinnen was sinds 1° Junij l.l. aanzienlijk verminderd. In de eerste helft van Mei werden er 263 en in de laatste 218 typhusgevallen opgegeven. De epidemie had tot op dien tijd op 3700 ziektegevallen 342 slagtoffers geëischt.

— De gezondheidstoestand van Prof. VON GRAEFE heeft hem wederom genoodzaakt zijne kliniek voor eenige weken te sluiten.

BONN. — Dr. DOUTRELEPONT is van Privaat-Docent tot buitengewoon Hoogleeraar bevorderd.

JENA. — De Privaat-Docent Dr. PREYER is tot gewoon Hoogleeraar in de Physiologie en tot Director van het Physiologische Laboratorium alhier benoemd.

WEENEN. — Prof. VON SIGMUND heeft het voorloopige beheer van het Allgemeine Krankenhaus op zich genomen en als voorwaarde gesteld, dat de keuze van den Director alleen uit de Primärarzte en de Klinische Professoren zal geschieden.

— Het tijdelijke bestuur van Prof. SIGMUND in het Allgemeine Krankenhaus, hetgeen vermoedelijk wel in een definitief zal overgaan, heeft zich reeds door eenige gunstige veranderingen doen kennen. Met de oprigting van zoogenaamde „Baracken" tot ziekenverpleging in de tuinen van het gasthuis is reeds aangevangen, terwijl het loon en de diensten van het dienstpersoneel op nieuw geregeld en zoogenaamde Praefektinnen als hoofden van het dienstpersoneel aangesteld zullen worden. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Van wege den Minister van Binnenlandsche Zaken worden thans gedrukt de lijsten der geneeskundigen, tandmeesters, apothekers enz. in de verschillende provinciën, zoo als die zijn vastgesteld op 1 Januarij j.l.

— Volgens een berigt van de Kamer van Koophandel en Fabricken te Maastricht zou het van Duitschland ingevoerde meel veelal vervalscht zijn met voor de gezondheid schadelijke stoffen. De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft de aandacht der geneeskundige ambtenaren op dit berigt gevestigd en in overweging gegeven, nu en dan monsters van buitenlandsch meel, bepaaldelijk van uit Duitschland ingevoerd meel te onderzoeken, ten einde zekerheid te bekomen omtrent het al of niet schadelijke van dat meel voor de gezondheid.

— Met het oog op het *hygieinische belang* der zaak vestigen wij er de aandacht op, dat de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* vóór 1 Julij 1870 inwacht de beantwoording van de door haar uitgeschreven prijsvraag nopens de bewerking en bereiding van vlas. De drie volgende vragen zijn door haar ter beantwoording gesteld: 1°. Is de kunstmatige rooting van het vlas, zoo als die tegenwoordig o. a. in Frankrijk en Ierland plaats heeft, ook voor de Nederlandsche vlasserijen aan te bevelen, althans op zoodanige plaatsen, waar de natuurlijke rooting niet of met minder goed gevolg kan geschieden; — 2°. Zijn deze vereischten, bij het ontbreken daarvan, in den bodem of in het water door kunstmiddelen te weeg te brengen of aan te vullen; — 3°. Is de eerste kwaliteit van vlas, bewerkt op de Zuid-Hollandsche wijze, gelijk te stellen met de eerste kwaliteit van vlas, zoo als dit in het buitenland, als België, Frankrijk en Engeland, verkregen wordt? Zoo neen? Is dit dan toe te schrijven aan de teelt of aan de bewerking van het vlas?

De beantwoording dezer vragen behoort het blijk te dragen de vrucht te zijn van een degelijk, zelfstandig en deskundig onderzoek en voorts zoodanige zoo veel mogelijk technische bijzonderheden en geldelijke berekeningen te bevatten, als noodig zijn om hem, die eene nieuwe of verbeterde wijze van vlasbereiding wenscht in te voeren, den weg te wijzen. — De Maatschappij heeft hiervoor uitgeloofd hare gouden medaille en ƒ 250.

— Ingevolge Art. 4 der Wet van den 10den April j.l. *op het begraven van lijken* enz., moet bij het vragen van het verlof tot begraven worden overgelegd de schriftelijke verklaring, bedoeld in Art. 5 der Wet van den 1sten Junij 1865, regelende de uitoefening der geneeskunst. Het is ter kennis van den Minister van Binnenlandsche Zaken gekomen, dat die overlegging niet altijd plaats heeft. De Minister heeft dien ten gevolge de Gedeputeerde Staten der onderscheidene provinciën, bij missive van den 15den Junij j.l., verzocht de gemeentebesturen op die wetsbepaling te wijzen, met aanbeveling, dat de ambtenaren van den burgerlijken stand aan de uitvoering streng de hand houden.

— De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft bij circulaire van 15 Junij j.l., de Commissarissen des Konings in de provinciën verzocht, de gemeentebesturen in hunne provincie nogmaals te herinneren aan de bepalingen van Art. 7 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 60), en aan de vroeger gezondene missiven, en hen uit te noodigen, voortaan voor 1 Maart *de opgaven van verrigte vaccinatiën* in den vastgestelden vorm aan den geneeskundigen inspecteur of adjunct-inspecteur te doen toekomen, met uitdrukkelijke vermelding, of die opgave door alle genees- of heelkundigen, die in de gemeente de praktijk uitoefenen, zijn verstrekt, ook in geval er geen vaccinatiën zijn verrigt, en de namen te vermelden der genees- of heelkundigen, die *geen* opgave hebben gezonden. De genees- of heelkundigen, die verzuimen de bepalingen van Art. 7 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 60) na te komen, maken zich schuldig aan overtreding der Wet. De Burgemeester *kan*, zoo hij dit noodig acht, toepassing der strafbepaling vragen.

— Onder de Officieren, die in 1868 het Indische leger, op de eene of andere wijze hebben verlaten, komen voor:

1°. Als eervol ontslagen, 1 Off. v. Gez. 3de kl.; 1 Apotheker 1ste kl.

2°. Als gepensioneerd, 2 Off. v. Gez. 2de kl.; 1 id. 3de kl.; 1 Apotheker 1ste kl.; 1 id. 2de kl.

3°. Overleden: 1 Off. v. Gez. 1ste kl.; 1 id. 2de kl.; 2 id. 3de kl.

Ter Kuste van Guinea overleed 1 Off. v. Gez. 1ste kl., gepensioneerd.

— Bij vonnis der Regtbank te Appingedam, van 26 Februarij j.l., is de Heer G. W. K., geneeskundige te W., schuldig verklaard 1°. „aan het als geneeskundige Apotheker niet bewaren van de vergiften bij openbare bekendmaking aangewezen door den Minister van Binnenlandsche Zaken onder letter A. der aangehaalde lijst in ééne of meer gesloten kasten, *herhaling van dezelfde overtreding binnen twee jaren na de eerste* overtreding; — 2°. aan het niet schouwbaar voorhanden hebben van 14 verpligte geneesmiddelen, — en 3°. aan het niet deugdelijk voorhanden hebben van 5 verpligte geneesmiddelen, alles gepleegd in voege voorschreven," en veroordeeld tot ééne geldboete van honderd gulden, tot 14 boeten van *f* 3.00 ieder en nog daarenboven tot 5 geldboeten van *f* 3.00 ieder, en in de kosten van het regtsgeding.

— (VONNISSEN.) De Regtbank te Maastricht heeft 23 Februarij j.l. veroordeeld den Heer Dr. W. Q., Apotheker, tot 12 geldboeten van *f* 1.00, wegens het voorhanden hebben van eene onnaauwkeurige grein-balans en het niet voorhanden hebben van elf in de Pharmacopoea Neêrlandica voorkomende geneesmiddelen, met vrijspraak van het voorhanden hebben van 2 geneesmiddelen, die bedorven waren.

ARNHEM. — De Afdeeling *Arnhem* van de Nederlandsche Maatschappij *Boerhaave* is dezer dagen in werking getreden. (Het doel dezer Maatschappij is, zoo als men zich zal herinneren, „om tegen eene geringe contributie geneeskundige hulp te verleenen." De zieken kunnen den geneesheer kiezen, dien zij verlangen, mits — deze aan de Maatschappij is verbonden.) Ook eene apotheek en droogistwinkel werd te dezer plaatse tegelijk en tenzelfden einde geopend.

HARDERWIJK. — Deze stad, en wel het aloude akademiestraatje, is vóór eenige dagen versierd met het meer dan levensgroote borstbeeld van KAREL LINNAEUS, dat door de zorg van Burgemeester en Wethouders geplaatst is in eene nis van het torentje, staande in den voormaligen *Hortus Botanicus*, in welken tuin LINNAEUS in 1735 gestudeerd heeft onder leiding van DAVID DE GORTER JZ. — Bij het gemeentebestuur bestaat ook het plan om een steen te plaatsen onder het borstbeeld van LINNAEUS, ter herinnering aan HERMAN BOERHAAVE, die in het jaar 1695 aan de hoogeschool alhier tot Doctor in de Geneeskunde werd bevorderd.

PERSONALIA

†*Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *Junij.* — De Off. v. Gez. 3de kl. D. H. VAN VIERSSEN, van detachering in de West-Indië teruggekeerd, is geplaatst bij het 3de Regiment Vesting-Artillerie.

VERPLAATST: De Apotheker 3de kl. P. A. WATTEZ, van de Garnizoens-Infirmerie te Deventer naar die te Arnhem.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *ingetrokken*, op verzoek, 1°. de aan den particulieren geneesheer J. M. C. E. LE RUTTE verleende vergunning tot uitoefening der genees- en heelkundige praktijk te Djocdjokarta, en 2°. de aan den geneeskundige J. H. OUTBERLET verleende vergunning tot uitoefening der genees- en heelkundige praktijk te Kedong-Djatti; — *magtiging verleend* aan laatstgemelden om die praktijk waar te nemen te Salijer, alsmede hem belast met de waarneming van den burgerlijken geneeskundigen dienst en het opzigt over de vaccine aldaar; — en *goedgekeurd*, dat door den kommandant van het leger zijn geplaatst te Meester-Cornelis de Off. v. Gez. 3de kl. A. FEIKEMA; te Samarang de Off. v. Gez. 3de kl. P. H. DE WAAL; op Celebes de Off. v. Gez. 2de kl. G. BROERS; te Samarang (nader) de Off. v. Gez. 1ste kl. P. A. BOL, en die der 3de kl. E. FLICK; te Soerabaija de Off. v. Gez. 2de kl. S. H. A. BEGEMANN; te Willem I de Off. v. Gez. 1ste kl. E. W. A. LUDEKING; op Sumatra's Westkust de Off. v. Gez. 3de kl. J. J. HOOGEBOOM.

— Door den Minister van Binnenlandsche Zaken zijn tot buitengewone leden der Commissie tot het afnemen van het eind-examen der kweekelingen van 's Rijks-Veeartsenijschool voor dit jaar benoemd de Heeren: Dr. J. A. BOOGAARD, Hoogleeraar te Leiden; Dr. W. KOSTER, Hoogleeraar te Utrecht en Dr. H. VAN CAPPELLE, Referendaris bij het Departement van Binnenlandsche Zaken te 's Gravenhage.

— De *Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde* te Leiden heeft benoemd tot binnenlandsche leden o. a. de Heeren Dr. J. A. BOOGAARD, Hoogleeraar te Leiden; J. S. G. GRAMBERG, te Voorburg; Dr. W. F. R. SURINGAR, Hoogleeraar te Leiden en Dr. A. VAN DER WILLIGEN PZN., te Haarlem.

BEVORDERD: Tot Med. Doctor, den 19den Junij, te Groningen, de Heer A. WILDERVANCK, met een Proefschrift: *Over laryngitis crouposa*; — tot Art. Obst. Doctor, te Leiden, den 22sten Junij, de Heer W. T. SWITZAR, Med. Doctor te Wateringen; — tot Chir. Doctor, den 19den Junij, te Utrecht, de Heer C. VAN WICHEREN, Med. et Obst. Doctor en Off. v. Gez. 2de kl.

BENOEMD: Tot Gemeente-Geneesheer te Zelhem (Gelderland), in plaats van wijlen den Heer C. TERNÉ VAN DER HEUL, diens zoon Dr. A. TERNÉ VAN DER HEUL, aldaar.

— In plaats van Dr. R. S. TJADEN MODDERMAN, thans Hoogleeraar in de Scheikunde te Groningen, is door den Gemeenteraad te Arnhem tot lid der Gezondheids-Commissie aldaar benoemd Dr. J. VAN BEMMELEN.

— Den 7den Julij vierde de Heer S. M. ELLERBECK, Med. Doctor te Eibergen, zijn 50jarig jubileum als geneeskundige.

— De Heer Dr. C. SCHATTENKERK, te Doesborgh, vierde den 19den Junij de herinnering van zijne 40jarige praktijk als geneesheer.

— De Heer Dr. A. MEURSINGE HZ., geneeskundig adjunct-inspecteur te Leeuwarden, herdacht zijne promotie als Med. Doctor, nu 25 jaren geleden, den 27sten Junij j.l.

— Te Blokzijl heeft zich onlangs als geneeskundige gevestigd de Heer E. A. AKKERINGA.

— De apotheek van Mej. de Wed. A. L. REINERS, te Steenwijk, is opgeheven.

OVERLEDEN: Den 23sten Junij, te Amsterdam, de Heer W. P. NOBBE, Apotheker, oud 75 jaren.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand Mei 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uittering, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.	AANMERKINGEN.
Amsterdam......	271764	679	613	40	154	74	16	169	160	12	4	1	1	10	3	14	7	59	54	35	57	49	5	12*a*	9	2	*a*. verdr. 4; zelfm. 2.
Arnhem..........	31792	89	67	5	14	10	4	17	17	1	—	—	—	—	—	2	1	3	6	3	7	5	1	—	—	7	*b*. verdr. 2; zelfm. 2.
Dordrecht........	24878	65	61	3	14	6	2	14	22	4	—	—	—	—	1	—	7	9	—	3	1	11	—	—	—	—	*c*. verdronken, 1.
's Gravenhage....	90058	243	183	8	57	15	12	43	48	4	—	—	—	1	—	—	6	18	3	8	11	20	—	5*b*	6	2	
Groningen........	37634	90	96	3	31	11	5	26	20	2	—	—	—	—	2	1	6	13	2	8	12	13	1	2	—	—	*d*. verdr. 4; zelfm. 1.
Haarlem.........	30916	76	71	2	14	11	3	28	13	8	—	—	—	—	—	4	1	6	—	5	7	3	—	—	7	—	
's Hertogenbosch..	25038	59	54	4	14	12	3	8	13	4	—	—	5	1	—	2	2	5	—	6	3	1	—	2*c*	—	—	*e*. waaronder 1 in de *Arielpoort*.
Leeuwarden......	25048	70	40	5	6	1	3	15	10	5	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	2	6	1	1	—	—	
Leiden..........	39294	89	79	5	27	5	4	20	18	—	—	—	—	1	—	—	1	11	—	3	8	9	1	—	1	—	Te Groningen is een (bij de lijkopening geconstateerd) geval van meningitis cerebro-spinalis voorgekomen.
Maastricht.......	28679	81	63	6	15	11	—	14	17	3	—	4	—	1	—	—	1	4	—	1	2	10	—	—	1	2	
Rotterdam.......	118837	340	273	22	90	39	7	64	51	1	—	—	1	—	—	—	6	37	1	10	17	12	1	5*d*	2	—	
Utrecht.........	60999	139	121	12	34	15	9	26	25	2*e*	1	—	—	2	—	—	3	17	1	6	9	16	1	—	—	8	

Verbetering. In de opgaven betreffende *Maart* zijn bij 's Gravenhage 4 sterfgevallen aan *croup* weggevallen.

VERSLAG VAN DE VERLOSKUNDIGE KLINIEK AAN DE HOOGESCHOOL TE GRONINGEN GEDURENDE HET JAAR 1868,

DOOR

Prof. Dr. W. M. H. SÄNGER.

Terwijl reeds sedert bijna twintig jaren de verslagen der verloskundige kliniek aan de Leidsche en Utrechtsche Hoogeschool geregeld worden bekend gemaakt, bleef tot nu toe aangaande de verloskundige kliniek aan de Hoogeschool te Groningen het stilzwijgen bewaard!

Dit klinkt misschien min of meer als een verwijt tegen den man, die den roem dezer Hoogeschool op verloskundig gebied ook buiten de grenzen met eere wist te handhaven, en daarom voeg ik er terstond bij, dat ik lang heb geaarzeld en bijna besloten om zijn voorbeeld te volgen en dus ook maar liever een „schriklijk swijgen" te bewaren. Bij nadere overweging evenwel, hebben twee redenen (die beiden voor den verdienstelijken BAART DE LA FAILLE niet bestonden) mij doen besluiten het stilzwijgen te verbreken.

Vooreerst: mijn eigen belang! Zeer juist toch heeft mijn hooggeachten ambtgenoot Prof. Dr. L. C. VAN GOUDOEVER opgemerkt 1): „door het algemeen bekend maken van wat men heeft gezien en waargenomen, wordt men genoodzaakt naauwkeurig te zien en waar te nemen en naauwkeurig aanteekening van alles te houden, wat anders zoo ligt verzuimd wordt."

Ten tweede: de overtuiging, dat zulk een verslag voldoende zal aantoonen hoe dringende behoefte er, vooral onder de werking der Wet van 1 Juni 1865 (*Staatsblad* n°. 59), aan materieel (men vergeve die uitdrukking) voor het practisch verloskundig onderwijs bestaat. Wel is waar is die behoefte reeds door de Curatoren dezer Hoogeschool erkend, zoodat zij reeds in het laatst van het vorige jaar pogingen hebben in het werk gesteld om de gelegenheid tot practische oefening uit te breiden, maar het kan toch welligt zijn nut hebben, door openbaarmaking van cijfers, ook bij anderen de overtuiging te vestigen, dat verbetering „binnen een niet te ver verwijderd tijdstip" dient te worden verkregen, wil zij nog doel treffen!

Als inleiding tot het verslag een enkel woord over de verloskundige kliniek of kraamzaal, om den geijkten term te gebruiken.

Ofschoon reeds bij eene missive van 15 Maart 1799 door de geneeskundige faculteit de noodzakelijkheid betoogd was van de oprigting van „een hospitaal, waarin uitwendige ongemakken behandeld en aan hetzelve

---

1) *Verslag der verloskundige kliniek aan de Utrechtsche Hoogeschool gedurende de jaren* 1848 *en* 1849. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Verloskunde.* Jaarg. III, blz. 365.)

verbonden wierde *eene kamer met eenige weinige bedden voor vrouwen, om er te kunnen kramen*", duurde het evenwel nog vele jaren eer die wensch vervuld werd, want eerst na herhaald aandringen van den beroemden JOHANNES MULDER, die als voorwaarde van het aannemen zijner benoeming tot Hoogleeraar te Groningen "de opriging van een zelfstandig Heel- en Verloskundig Nosocomium" had gesteld, werd in het begin van 1809 "door een allergunstigst besluit van koning LODEWIJK" in het ziekenhuis "eene zaal (!) met drie (!!) bedden voor kraamvrouwen" ingerigt. Bij een nader besluit, in 1810 genomen, werd die microscopische kliniek eenigszins uitgebreid, maar de voltooijing van de geheele inrigting, zoo als hij die verlangd had, heeft MULDER niet mogen beleven. Onder zijn opvolger GERBRAND BAKKER schijnt belangrijke verbetering te hebben plaats gehad, althans in een *pro memoria over het Nosocomium*, dat ik in het archief der geneeskundige faculteit heb gevonden en van het jaar 1820 dagteekent, lees ik: "De kamers voor de inwendige zieken zien er schandelijk uit. . . . . maar het departement voor vroedkunde is overal op de brillantste wijze met bibliotheek. . . . . enz. enz. ingerigt." In later jaren heeft zich waarschijnlijk het verbroken evenwigt weder hersteld, althans over de brillante wijze van inrigting heb ik tegenwoordig volstrekt niet te klagen, terwijl van de bibliotheek geen boek meer is te vinden. Een en ander is misschien het gevolg van de 1° October 1852 tot stand gekomen vereeniging van het Academisch met het Stedelijk ziekenhuis.

Dit gebouw, dat den weidschen titel van Algemeen Provinciaal Stads- en Academisch Ziekenhuis draagt, ligt in het Zuid-Westelijk gedeelte der stad, op geringen afstand der vestingwal, aan de Westzijde van het Munneke Holm. Ik zal het hier niet in bijzonderheden beschrijven. Het zij genoeg te zeggen, dat het volgens Dr. HEINRICH ROHLFS (*Medicinische Reisebriefe*) "allen Anforderungen der Neuzeit entspricht" om iedereen aanstonds te doen begrijpen, dat ook dit ziekenhuis een voorbeeld is hoe dergelijke inrigtingen *niet* moeten zijn.

De voor de verloskundige kliniek beschikbare ruimte bestaat, behalve uit eene kamer voor de inwonende baker, die tevens vroedvrouw is, en eene zoogenaamde papkeuken, uit vier kamers op de eerste (en eenigste) verdieping van den achtervleugel van het ziekenhuis.

De zaal voor zwangeren ligt aan het eene einde van den 16.37 meters langen en 1.16 breeden bovengang of portaal tegen het Zuiden en vlak boven eene parterre zaal, die uitsluitend voor lijders aan typhus, pokken en dergelijke besmettelijke ziekten bestemd is 1); zij is 6.62 meters lang, 6.4 breed, 4.32 hoog en bevat acht bedden. Aan de Zuid- en Westzijde zijn twee van boven openslaande vensters aangebragt. De beide eersten geven uitzigt op de sectiekamer van het ziekenhuis, die slechts door een smal plaatsje er van gescheiden is; die aan de Westzijde zien in eene soort van poort of smallen gang, die hier het ziekenhuis van een particulier eigendom, thans als koe- en paardenstal in gebruik, afscheidt. Door deze poort

1) Eene tweede dergelijke zaal ligt vlak onder de papkeuken en de kamer voor de baker.

loopt een 0.70 meters breed en 1.15 diep open riool, waarin allerlei huishoudelijken afval, zoo niet erger! ligt te rotten.

Tegenover deze zaal. aan het andere einde van het portaal en dus tegen het Noorden, en boven de vrouwenzaal der heelkundige kliniek, ligt de zaal voor kraamvrouwen. Deze is 6.59 meters lang, 6.48 breed en 4.21 hoog; zij bevat zeven bedden, waarvan een voor de oppasseres. De twee vensters aan de Westzijde geven uitzigt op de ontleedzaal van het anatomisch kabinet, die hier door eene kleine binnenplaats van het ziekenhuis gescheiden is; die aan de Noordzijde op de daken der aan het ziekenhuis belendende partikuliere eigendommen.

Naast deze zaal bevindt zich de verloskamer met aangrenzend kabinetje. Hier bevindt zich o. a. de instrumentverzameling, door BAART DE LA FAILLE bijeengebragt *»liberalitate optimi Regis"*, zoo als wij in de dissertatie van J. LUNSINGH KYMMELL lezen. Ofschoon inderdaad, zoo als hij zegt »adeo completa qualis forte raro in aliis regionibus offendatur", bezit ze echter weinig of geen oorspronkelijke modellen, de meesten zijn later alhier naar teekeningen vervaardigd en hebben dus geen historische waarde.

Overdadige weelde heerscht, zoo als ik reeds opmerkte, nergens. De kribben zijn van hout zonder gordijnen, met stroozak, paardenharen (?) matras, dito kussens, twee wollen dekens en een linnen of katoenen laken. Een en ander, hoewel zindelijk, draagt nu en dan wel eens sporen van veeljarige dienst, even als de kleeding van de verpleegden en hunne kinderen, die hun gedurende het verblijf wordt verstrekt. De kinderen liggen bij de moeders in bed.

Gedurende het jaar 1868 hadden achtenveertig !! verlossingen plaats. Naar de maanden, waarin zij voorvielen, waren zij aldus verdeeld:

In de maand	Januari	2	In de maand	Augustus	3
	Februari	4		September	1
	Maart	8		October	6
	April	3		November	1
	Mei	2		December	8
	Juni	4			
	Juli	6		Totaal	48.

Trek ik hiervan de verlossingen af, die in de zomervacantie plaats hadden, en bepaal ik mij daartoe alleen tot de maanden Juli en Augustus, wat waarlijk niet te ruim genomen is en waarbij ik dan de kers- en paaschvacantie nog buiten rekening laat, dan waren er slechts 39, zegge negenendertig, verlossingen voor de practische oefening van gemiddeld elf candidaten beschikbaar 1).

Hierbij komt nog dat dit jaar wat het aantal verlossingen betreft onder de zeven gunstigste van de laatste zestien jaar en dus sedert de vereeniging van de beide ziekenhuizen 2) behoort, want:

1) Gedurende den academischen cursus 1867—68 namen tien, en gedurende dien van 1868—69 twaalf candidaten aan het onderwijs deel.

2) Van bijzonderen invloed op het aantal verlossingen schijnt de vereeniging niet

In het jaar	1853	bedroeg	het aantal	verlossingen	48
"	1854	"	"	"	28
"	1855	"	"	"	46
"	1856	"	"	"	47
"	1857	"	"	"	50
"	1858	"	"	"	58
"	1859	"	"	"	39
"	1860	"	"	"	20
"	1861	"	"	"	48
"	1862	"	"	"	35
"	1863	"	"	"	48
"	1864	"	"	"	37
"	1865	"	"	"	48
"	1866	"	"	"	42
"	1867	"	"	"	39
"	1868	"	"	"	48

Van de 48 vrouwen die in 1868 bevielen geeft de volgende tabel een overzigt, waaruit blijkt voor de hoeveelste maal zij zwanger waren en tevens of zij al of niet gehuwd waren:

Zwangerschap.	Gehuwd.	Ongehuwd.	Totaal.
1ste	2	28 (*a*)	30
2de	2	10	12
3de	2	1	3
7de	1	0	1
8ste	1	1 (*b*)	2
Totaal. . . .	8	40	48

(*a*) Een van haar was weduwe. (*b*) Eene weduwe.

---

geweest te zijn, althans in het Academisch Ziekenhuis, waarin gedurende de zomervacantie geen verlossingen plaats hadden, bedroeg het aantal, voor zoo ver ik uit de nog voorhanden registers heb kunnen nagaan:

In het jaar 1833.	23	In het jaar 1843.	39
1834.	43	1844.	23
1835.	50	1845.	14 (?)
1836.	47	1846.	40
1837.	39	1847.	10 } ?
1838.	41	1848.	14 } ?
1839.	38	1849.	32
1840.	32	1850.	35
1841.	26	1851.	25
1842.	30	1852.	38,

waarvan 10 in de drie laatste maanden en dus na de vereeniging.

Naar haren ouderdom waren zij op de volgende wijze verdeeld:

Ouderdom.	Gehuwd.	Ongehuwd.	Totaal.
Beneden 20 jaar.	1	3	4
Van 20—24 "	1	16	17
" 25—29 "	3	16	19
" 30—34 "	1	3	4
" 35—39 "	1	2	3
" 40—44 "	1	0	1
Totaal. . . .	8	40	48

De beide jongste vrouwen waren 17 jaar en ongehuwd. Een van haar beviel voor de eerste, de andere reeds voor de tweede maal.

De jongste gehuwde vrouw was 19 jaar en voor de eerste maal zwanger.

De oudste eerstbarende was eene gehuwde vrouw van 37 jaar.

De oudste van alle verpleegden was eene gehuwde vrouw van 42 jaar, die voor de achtste maal baarde. De andere vrouw, die voor de achtste maal beviel, was eene weduwe van 38 jaar. Een zwangere was doofstom.

Gezond ontslagen werden 45 vrouwen; 3 stierven in het kraambed.

Onder de 48 verlossingen waren 46 enkelvoudige en 2 tweelinggeboorten.

In 32 gevallen verliep de baring natuurlijk, bij de 16 overige werd kunsthulp verleend. Deze bestond 10maal in de uithaling van het voorliggend hoofd met de tang; 3maal in uithaling van het nakomend hoofd met de hand; 2maal werd het voorliggend hoofd geperforeerd en daarna met de kephalotribe verkleind en 1maal de keering op de knie verrigt.

Uit deze in het oog vallende ongunstige verhouding tusschen natuurlijke en kunstmatige verlossingen, besluite men vooral niet dat stoornissen der baring hier menigvuldiger voorkomen dan elders, want twee van de vrouwen bij wie de verlossing kunstmatig werd getermineerd, waren op de kraamzaal gebragt, *omdat* de baring gestoord was, en daarenboven lette men op de, straks te vermelden, aanwijzing voor de meeste tangverlossingen.

Ten bewijze dat hier ook geen opereerwoede van den Hoogleeraar in het spel is, deel ik mede, dat ik, behalve de perforatie en kephalotripsie, al de kunstbewerkingen door de candidaten zelven liet verrigten en slechts waar dit noodig was, eene kleine hulp, zoo als bijv. het teregt leggen van een lepel of het sluiten der tang, verleende.

De kinderen lagen 43maal met het hoofd, 2maal met de billen, 3maal met de voeten voor; 1 kind lag dwars en 1maal bleef de ligging onbekend.

De hoofdliggingen waren alle wandbeensliggingen; 30maal lag het regter en 13maal het linker wandbeen voor.

Bij de billiggingen lag de rug beide malen naar regts en voren.

Bij de voetliggingen lag de rug 2maal naar regts en voren, 1maal naar links en voren.

Bij de dwarsligging lag de linker schouder voor en was de rug naar achteren gekeerd.

Van de kinderen waren 29 van het mannelijk en 21 van het vrouwelijk geslacht; 43 waren voldragen (25 jongens en 18 meisjes), 5 werden vroegtijdig (2 jongens en 3 meisjes) en 2 ontijdig (beide jongens) geboren. Een voldragen jongen werd schijndood met de tang uitgehaald en bijgebragt. Doodgeboren werden 9 kinderen (8 jongens en 1 meisje), daarvan 2 ontijdig, 3 vroegtijdig, 2 na perforatie en kephalotripsie, 1 werd met de tang en 1 bij nakomend hoofd, met de hand uitgehaald.

Van de voldragen kinderen woog het zwaarste (een meisje) 5 kilogrammen. Het ligtste waren twee meisjes, die ieder 2 kilogrammen wogen.

De langste navelstreng was 90, de kortste 36 centimeters lang. Zij was 2maal aan den rand (insertio marginalis), 4maal tusschen het midden en den rand (insertio excentrica), in de overige gevallen in het midden (insertio centralis) van den moederkoek ingeplant; 2maal werd eene placenta succenturiata en 1maal het navelblaasje gevonden.

De twee paar tweelingkinderen, die beiden door eerstbarenden werden ter wereld gebragt, waren 1maal van hetzelfde (vrouwelijk) en 1maal van verschillend geslacht. Deze laatsten werden dood geboren. In beide gevallen lag het eerste kind met het wandbeen en het tweede met de voeten voor; 1maal lag de rug van het eerste kind naar links en die van het tweede naar regts en voren, en 1maal de rug van het eerste kind naar regts en die van het tweede naar links en voren. De kinderen kwamen in het eene geval een uur, in het andere 28 uren na elkander ter wereld.

De nageboorte was 1maal gemeenschappelijk (bij de kinderen van verschillend geslacht) met afzonderlijk chorion en amnios. De beide meisjes hadden ieder eene afzonderlijke placenta.

STOORNIS DER ZWANGERSCHAP.

De zwangerschap werd 2maal ontijdig afgebroken; 1maal in de 16de week bij eene vrouw die aan syphilis leed en daarvoor in het ziekenhuis verpleegd werd; het ei werd in zijn geheel uitgedreven, de ligging bleef onbekend. Het andere geval betrof eene gezonde vrouw, die in de 20ste week zonder bekende oorzaak beviel; de vrucht lag met de billen voor. Beide vrouwen waren voor de eerste maal zwanger.

Vroegtijdige geboorten kwamen 4maal (alle in de 32ste week der zwangerschap) voor, waaronder eenmaal bij tweelingzwangerschap. Van de 3 andere, insgelijks voor de eerste maal zwangere vrouwen, waren twee aan syphilis lijdende; de derde was reeds sedert eenige dagen door febris puerperalis aangetast. De levend geboren kinderen (meisjes) stierven binnen 24 uren. Van de 3 enkelvoudige kinderen lag 1 met het regter en 1 met het linker wandbeen voor, terwijl het derde dwars lag.

STOORNIS DER BARING.

Primaire weeënzwakte werd tweemaal (1maal bij eene eerstbarende en 1maal bij eene voor de tweede maal zwangere vrouw) waargenomen en door het inbrengen van een elastieke katheter in de baarmoederholte met goed gevolg bestreden.

Krampweeën werden 1maal bij eene eerstbarende waargenomen en met opium genezen.

Ongenoegzame rekbaarheid van de zachte deelen van den bekkenuitgang kwam 2maal voor en noodzaakte tot het aanleggen der tang.

Bekkenvernaauwing werd 2maal herkend. In beide gevallen was zij door rachitis veroorzaakt; de conjugata vera was in het eene geval 7.5, in het andere 8.5 centimeters lang. Wij zagen ons gedwongen het hoofd te perforeren en daarna te verkleinen.

Dwarsligging kwam 1maal voor bij een vroegtijdig dood kind; het werd op de knie gekeerd.

Uitzakking van een (linker) arm naast het hoofd kwam 1maal voor en wel bij een der 2 gevallen van bekkenvernaauwing.

Hydroamnios kwam 1maal voor en had secundaire weeënzwakte ten gevolge. Na het kunstmatig breken der vliezen, waarbij 3 kilogrammen vruchtwater kon worden opgevangen, verliep de baring verder normaal.

Omstrengeling van het kind werd 9maal waargenomen. De kinderen waren allen voldragen en lagen met het hoofd voor; 8maal bestond enkelvoudige en 1maal dubbele omstrengeling om den hals. De lussen werden 6maal over de schouders en 1maal over het hoofd teruggebragt, terwijl 1maal het kind werd uitgedreven voor dat de lus ontwikkeld was. De kinderen werden allen levend geboren, met uitzondering van een, dat met de tang werd uitgehaald.

Bloedvloeijing na het verwijderen der nageboorte, hetgeen altijd onmiddellijk na de verlossing en volgens de methode van CREDÉ geschiedde (welke handelwijze slechts eenmaal mislukte, zoodat de placenta toen met de hand uit de baarmoeder werd weggenomen), kwam 3maal voor; 2maal werd, behalve voortgezette wrijvingen met de hand, secale cornutum toegediend en 1maal het opleggen van koude kompressen noodig geoordeeld. In al deze gevallen was evenwel de bloedvloeijing slechts gering en ondervonden de vrouwen daarvan geen nadeel.

KUNSTBEWERKINGEN.

Behalve het kunstmatig breken der vliezen, dat in sommige gevallen geschiedde, werd, zoo als reeds boven is vermeld, 10maal het voorliggend hoofd met de tang uitgehaald, en het is reeds gebleken dat in 2 gevallen de onrekbaarheid der zachte deelen van den bekkenuitgang ons daartoe noodzaakte. Een van deze kinderen (beide jongens) werd dood, het andere schijndood ter wereld gebragt, dit laatste kwam evenwel spoedig bij.

In de 8 overige gevallen was voor de tangverlossing geen andere aanwijzing dan *de laatste alinea van artikel* 5 *der Wet van* 1 *Juni* 1865, (*Staatsblad* n°. 59). Wie durft dit wraken? Zelfs een BOËR zou op mijne kliniek wel gedwongen worden, om, even als OSIANDER, „de barenden als levende phantomen te beschouwen", ten einde de candidaten in de gelegenheid te stellen om zich toch eenigszins in het doen van kunstbewerkingen te oefenen. Men zal, hoop ik, van mijne humaniteit wel vertrouwen, dat ik

bij het stellen dezer indicatie binnen zekere grenzen ben gebleven, zoodat de moeders en kinderen er niet het minste onder geleden hebben. Laatstgenoemden werden dan ook allen (4 jongens en 4 meisjes en onder de laatsten een tweelingkind) levend geboren, terwijl het kraambed der moeders geheel regelmatig verliep.

Vermits in alle 10 gevallen het hoofd met volbragten spildraai voor den bekkenuitgang stond leverde het aanleggen der tang evenmin als de uithaling eenige bijzondere bezwaren op.

In 3 gevallen van bekkenligging (2maal bij voet- en 1maal bij billigging) werd het nakomend hoofd met de hand uitgehaald, en was die kunstbewerking aangewezen door de omstandigheid, dat er geen of althans slechts flaauwe klopping van den navelstreng werd bespeurd, toen de tronk van het kind tot aan de schouders was uitgedreven. In het eene geval werd, na kunstmatige ontwikkeling van den regter arm (de linker werd natuurlijk geboren), het hoofd met de PRAAG'sche handgreep uitgehaald. Het kind (een jongen) kwam dood ter wereld. Met dezelfde handgreep werd in het tweede geval vroegtijdig een tweelingkind (jongen) dood uitgehaald en in het derde, de gewijzigde handgreep van SMELLIE (die eenigen tijd geleden onder de benaming van SMELLIE-VEIT'sche handgreep door Dr. SCHROEDER als iets nieuws is uitgebazuind) toegepast, en het kind (een meisje) levend geboren.

Een geval van voetligging, dat bij een voldragen levend tweelingkind met goed gevolg aan de natuur werd overgelaten, kwam in mijne afwezigheid voor, anders had ik dit zeker *niet* natuurlijk laten afloopen, daar ik, behalve de bijzondere aanwijzing, reeds bij de tangverlossingen genoemd, reeds in eene bekkenligging als zoodanig eene aanwijzing zie, om althans het hoofd zoo spoedig mogelijk te doen geboren worden, en iedereen weet hoe zeldzaam hier de natuur vlug genoeg is.

De billigging, die bij het ontijdig geboren kind werd waargenomen, was natuurlijk niet geschikt „ad ostendendam encheiresin."

Behalve in de beschreven gevallen werd de uithaling met de PRAGAG'sche handgreep nog aangewend als opvolgende kunstbewerking na de

Keering op de knie van een vroegtijdig kind, dat met den linker schouder voor, en met den rug naar achteren lag. De vrouw werd met sterk opgetrokken knieën dwars in bed en op de regter zijde geplaatst, de linker hand ingebragt en nog vóór dat de pols van den candidaat, die de hulp verleende, geheel binnen de vulva gekomen was, kon hij reeds de linker knie aanhaken en afhalen. Het kind (een jongen) was dood, maar reeds voor de baring gestorven.

Perforatie met opvolgende kephalotripsie werd 2maal verrigt.

Het eerste geval kwam voor bij eene gehuwde vrouw, die voor de derde maal zwanger was. De beide eerste verlossingen waren natuurlijk verloopen, maar de kinderen vroegtijdig (volgens haar zeggen in de 28ste en 32ste week) het eene dood, het andere stervend ter wereld gekomen.

Bij hare opname op de kliniek waren de vliezen gebroken en hing de baarmoedermond, ongeveer 7 centimeters ontsloten, als een slappe tuitvormige zak rondom het hoofd, dat in dwarsen stand bewegelijk op den bekkeningang lag en waar nevens de

linker arm was uitgezakt. Vóór hare opname waren reeds pogingen tot het terugbrengen der hand en „ni fallor" ook tot keering in het werk gesteld. Het promontorium was gemakkelijk te bereiken, het heiligbeen regt gestrekt, de symphisis ossium pubis hoog; de conjugata vera werd op 8 centimeters geschat. De vorm van den bekkeningang was dwars ovaal. Harttoonen waren duidelijk links van de linea alba te hooren. De weeën waren zeer krachtig en volgden snel op elkander. De praetor der kraamzaal, de Heer Med. Candidaat J. C. KUIJPER, beproefde de keering op de knie, nadat de vrouw vooraf door chloroform bedwelmd was. Hij slaagde echter niet. Ik nam dus het verrigten der kunstbewerking over, maar toen ik de knie bereikt had zag ik in, dat bij de hevige zamentrekkingen der baarmoeder, die mijne hand letterlijk verlamden (het bedwelmen der vrouw gelukte slechts zeer onvolkomen), de verplaatsing van het kind niet zonder gevaar voor de moeder zou zijn, en, daar het bij de bestaande bekkenvernaauwing bovendien onzeker was of ik het kind, ook na de keering, levend zou kunnen uithalen, zag ik van die kunstbewerking af.

Na verloop van zes uren stond het hoofd met een klein segment vast in den bekkeningang, daarnevens nog altijd de uitgezakte arm, die niet teruggebragt, althans niet teruggehouden kon worden; harttoonen nog duidelijk waar te nemen, de vrouw sterk vermoeid, de weeën nog vrij krachtig. Ofschoon wel vermoedende met welken uitslag besloot ik eene poging met de tang te beproeven; het aanleggen was reeds moeijelijk, het sluiten nog moeijelijker en aan de uithaling, waarbij ik echter zorgvuldig het aanwenden van groote kracht vermeed, viel niet te denken.

Na een paar uren rust werd, in de overtuiging dat het kind toch niet te redden was, de schedel met het perforatorium van LEISNIG-KIWISCH geopend en daarna met de cephalotribe van HÜTER-SCANZONI te zamen gedrukt. De uithaling gelukte evenwel niet, daar het werktuig telkens afgleed, even als de tang, waarmede zulks insgelijks beproefd werd. Ik was dus genoodzaakt met de beentang van CHIARI de schedelbeenderen gedeeltelijk weg te nemen 1), daarna beproefde ik met den scherpen haak van NAEGELE het hoofd uit te halen. Die poging was reeds aan mij en twee andere verloskundigen mislukt, toen vermoeidheid ons dwong eenigen tijd rust te nemen. De weeën hadden inmiddels geheel opgehouden. Na die pauze bleek bij onderzoek dat het hoofd van den bekkeningang naar regts was afgeweken en de hals van het kind kon bereikt worden. Onmiddellijk werd met den sleutelhaak van BRAUN de decapitatie verrigt, de tronk aan den uitgezakten arm uitgehaald en daarna het hoofd door het inbrengen van den vinger in de mondholte verwijderd. Het kind (een jongen) woog ongeveer 3.5 kilogrammen.

Daags na de verlossing openbaarden zich bij de vrouw verschijnselen van endometritis, waaraan zij zes dagen later overleed.

De maten van het bekken waren:

Afstand der voorbovendoorns	28	centimeters.
„ „ darmbeenskammen	30	„
Regte afmeting van den ingang	7.5	„
Dwarse „ „ „ „	15.5	„
1ste schuinsche „ „ „ „	13	„
2de „ „ „ „ „	13	„

---

1) De gewapende cephalotribe van COHEN, die zeker minder gemakkelijk afglijdt dan de overige cephalotriben, was juist in reparatie, daar een van de messen bij de oefeningen op het phantome gebroken was.

Regte van de holte	11 centimeters
Dwarse " " "	14 "
Regte van den uitgang	8 "
Dwarse " " "	10.5 "
Conjugata inclinata	10 "
Uitwendige conjugata	15.5 "

Het tweede geval betrof eene ongehuwde eerstbarende, die, toen zij op de kliniek werd opgenomen, reeds sedert vierentwintig uren in arbeid was. Men had haar adergelaten en te vergeefs beproefd de tang aan te leggen. De weeën waren vrij krachtig, de baarmoedermond verstreken, het hoofd stond met een klein segment in den bekkeningang; sterk caput succedaneum. Harttoonen links hoorbaar. Uitwendige conjugata 17.5, afstand der voorbovendoorns 27, die der darmbeenskammen 30, omtrek van het bekken 83 centimeters. Toen na verloop van een paar uren de baring niets gevorderd was werd de tang aangelegd en verscheidene vrij krachtige tractieën verrigt, zonder dat het hoofd dieper indaalde. Na een uur rust de uithaling nogmaals willende beproeven, bleek het dat de harttoonen zwak en onregelmatig waren geworden, waarom aan de perforatie boven eene moeijelijke tangverlossing de voorkeur werd gegeven. Deze werd met het trepaanvormig perforatorium verrigt en het hoofd vervolgens met de cephalotribe te zamen gedrukt en uitgehaald. Ook hier gleed het werktuig af, maar juist op het oogenblik toen een gedeelte van het hoofd buiten de vulva was gebragt. Hierin werd toen een scherpe haak bevestigd en op die wijze de verdere uithaling verrigt. Het kind (een jongen) woog 3.75 kilogrammen. Bij het verwijderen der nageboorte werd de conjugata vera op 8.5 centimeters geschat. De vrouw had in hare jeugd aan rachitis geleden. Het kraambed verliep ongestoord.

STOORNIS VAN HET KRAAMBED.

Behalve de vrouw, die aan endometritis traumatica stierf, werden nog 3 gevallen van endometritis waargenomen. Het eerste geval kwam voor bij eene eerstbarende die vijf weken voor hare verlossing op de kraamzaal was opgenomen en eenige dagen voor hare bevalling begon te febriciteren zonder dat er andere sub- of objectieve verschijnselen bij haar werden waargenomen. Zij beviel zeer voorspoedig van een vroegtijdig levend meisje, dat echter binnen 24 uren na de geboorte stierf. Onmiddellijk na hare verlossing werd in het linker hypochondrium een tumor gevoeld, die als de vergroote milt werd herkend.

Behalve de koorts, verliep de eerste dag van het kraambed regelmatig, maar reeds den tweeden dag vertoonden zich op de wondvlakte van het een weinig ingescheurde perinaeum en op het slijmvlies van vulva en scheede, puerperale zweren en bovendien al de karakteristieke verschijnselen van endometritis, die weldra den septischen vorm aannam, en waaraan zij 10 dagen na de verlossing bezweek.

Bij de lijkopening vond men, behalve de bekende veranderingen van de baarmoeder, eene milt van 26 centimeters lengte en 13 hoogte, zeer week, gemakkelijk te verbrokkelen, op de doorsnede rood bruin van kleur, met sterke zwelling der MALPIGHI'sche ligchamen.

Het lijkje van het kind was niet geopend, omdat dit voor de oefeningen op het phantome beschikbaar moest blijven.

Denzelfden dag als bij deze vrouw, vertoonden zich bij een andere, die een dag vroeger natuurlijk van een voldragen levend kind was verlost, dezelfde verschijnselen, en eveneens puerperaalzweren rondom een knoopsgatvormige ruptuur van het perinaeum. Hier behield de endometritis den catarrhalen vorm en de vrouw herstelde.

Zonder daaruit gevolgtrekkingen te willen afleiden, deel ik ten opzigte van deze gevallen nog mede, dat beiden in het laatst der maand October bij guur en vochtig weder voorkwamen en zeven weken na den dood der vrouw, die aan traumatische endometritis stierf.

Laatstgenoemde had ziek gelegen en was gestorven in een tijd, dat er geen kraamvrouwen op de zaal lagen.

Na haar dood werden daarin vier kraamvrouwen opgenomen, die gezond bleven en de zaal reeds hadden verlaten, toen de beide laatste vrouwen daarop werden gebragt. Deze werden in dezelfde kribben gelegd, waarop de lijderes aan endometritis traumatica beurtelings had gelegen, en deze kribben waren sedert dien tijd nog niet gebruikt; natuurlijk was al het beddengoed in der tijd dadelijk ververscht.

Zoodra de beide laatste vrouwen ziek werden, liet ik geen kraamvrouwen meer op die zaal opnemen, maar de zaal voor zwangeren als kraamzaal gebruiken.

Later werd de kraamzaal benevens de kribben en verder al het ameublement zorgvuldig met chloor gedesinfecteerd.

Sedert kwamen daar geen gevallen van febris puerperalis meer voor.

In het begin van December werd eene eerstbarende in arbeid op de kliniek gebragt, zij beviel zeer voorspoedig van een onvoldragen levend kind, dat den volgenden dag stierf.

Na de verlossing werd deze vrouw, die aan tertiaire syphilis leed, om redenen die hier niet ter zake doen, niet op de kraamzaal gebragt, maar afzonderlijk in een der benedenlocalen verpleegd. Zij stierf zes dagen later aan endometritis.

Bij DE KINDEREN

werden geen aangeboren misvormingen waargenomen. Als verkregen ziekten verdienen een paar gevallen van ophthalmia en icterus neonatorum, die spoedig genazen, geen bijzondere vermelding.

Bij wijze van naschrift een woord over de verloskundige polikliniek, die alhier bestaat (?).

Gedurende het jaar 1868 waren de candidaten in de gelegenheid aan 8 vrouwen hulp te verleenen.

Uit de daarvan gehouden aanteekeningen vermeld ik alleen, dat 5 verlossingen natuurlijk verliepen, terwijl 1maal het kind met de tang en 2maal na keering op de knie werd uitgehaald. Een van de laatstgenoemde kunstbewerkingen geschiedde onder mijne leiding; de beide anderen in tegenwoordigheid van gemeente-verloskundigen.

Tel ik deze poliklinisch verlossingen bij de 39 overigen, dan waren er in

het geheel 47 verlossingen voor het practisch onderwijs der candidaten beschikbaar.

Hoe veel verlossingen er voor het onderwijs verloren gingen zal men kunnen opmaken uit het feit, dat er gedurende dit zelfde jaar door de gemeente-vroedvrouwen niet minder dan 247, zegge tweehonderd zeven en veertig vrouwen voor rekening van het Burgerlijk armbestuur werden bijgestaan. Konden deze verlossingen, al ware het dan ook slechts voor een gedeelte, dienstbaar worden gemaakt aan het akademisch onderwijs, zoo als dit te Leiden en te Utrecht plaats heeft 1), dan zou Groningen ook in dit opzigt de mededinging met deze hoogescholen ja zelfs met de doorluchtige school te Amsterdam kunnen blijven volhouden.

Hopen wij dat de bij eene dergelijke regeling betrokken »besturen" dit zullen inzien ...... voor dat het te laat is!

---

1) Hoe gemakkelijk juist te Groningen dit doel zou kunnen worden bereikt zal iedereen inzien, die de wijze nagaat, waarop hier verloskundige hulp van wege de gemeente wordt verstrekt.

De gemeente-vroedvrouwen genieten namelijk geen vaste jaarlijksche toelage, maar ontvangen voor iedere vrouw, die zij als zoodanig bijstaan, *f* 2 uit de gemeentekas, terwijl zij (blijkens een onlangs bij den gemeenteraad ingediend verzoekschrift van adspiranten naar die betrekking) in den regel hoogstens *f* 1.50 ontvangen van zulke vrouwen, die voor eigen rekening de hulp van eene vroedvrouw inroepen. Het gevolg hiervan is, dat de gemeente-vroedvrouwen liefst zoo veel mogelijk de vrouwen voor gemeenterekening bijstaan en wel ter dege zorg dragen, dat dezulken volstrekt geen reden tot klagten hebben over de behandeling: in het minst niet voelen dat zij maar van de armen geholpen worden, daar immers in het tegenovergestelde geval *f* 1 of *f* 1.50 nog wel te vinden zou zijn, waarvoor die vrouwen zich dan voor eigen rekening zouden doen bijstaan.

De gemeente legt dus betrekkelijk zeer veel geld ten koste aan de verloskundige hulp die zij verstrekt; zij beloont eene voor hare rekening verrigte verlossing genereuselijk, om met CORNELIS SOLINGEN te spreken! Is zij daarvoor dan ook niet volkomen geregtigd om, in het belang van het akademisch onderwijs en dus in het belang van hare Hoogeschool, eene kleine opoffering te vragen van die vrouwen, die zij hulp verleent? Heeft zij dit regt (en wie zal onredelijk genoeg zijn haar dat te ontzeggen?), welnu, zij bepale eenvoudig: dat de vrouwen, die voor hare rekening wenschen te worden geholpen, zich daartoe tijdens hare zwangerschap op de verloskundige kliniek aanmelden, ten einde te worden ingeschreven en zich een van de medicinae candidaten te zien aanwijzen, die (desverkiezende) bij hare verlossing zal tegenwoordig zijn, en zij legge tevens aan de gemeente-vroedvrouwen de verpligting op, om bij stoornis der baring de hulp van den Hoogleeraar in de Verloskunde in te roepen. De rest volgt dan immers van zelf.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

NORTON'SCHE PIJPWELLEN IN NEDERLAND. — Nopens de laatstelijk in ons land gedane proefnemingen met de NORTON'*sche pijpwellen* kunnen wij het volgende mededeelen.

In *Overijssel*, met name te Deventer en te Steenwijk, doch in zeer verschillende grondsoorten, werden proeven genomen. In het alluviale terrein in eerstgenoemde stad gingen de proeven gemakkelijk. Men kwam spoedig genoeg op de vereischte diepte, maar de aard van het water bleef onbevredigend. In een tuin werd, binnen één uur, ter diepte van 4.50 Ned. ellen ruim water gevonden. Daar dit echter niet voldoende werd geacht vooral wegens de nabijheid eener vuile gracht, op 10.65 el afstand, ging men dieper en wel tot 12.85 en bestaat er allen grond voor de meening, dat het daar gevonden water aan alle vereischten zal voldoen. De hoeveelheid is in elk geval voldoende. De geheele arbeid liep in 8 uren af. — Ook op eene tweede plaats is de zaak goed gelukt. Hier werd de put bij eene fabriek gemaakt. — Onlangs was hier in het *hooge* gedeelte der stad eene proef genomen, deze is niet gelukt. De reden daarvan schijnen niet genoegzaam bekend. In het diluvium van Steenwijk schijnt de proef ook met betrekking tot de soort van het water goed geslaagd te zijn.

Te *Delfzijl* o. a. heeft men brak water gekregen op ongeveer 40 voet en meende men niet dieper dan 80 voet te moeten gaan, ook omdat men vreesde, daar toch wel geen bruikbaar drinkwater te zullen aantreffen.

Te *Veenhuizen*, aan een der Rijksgestichten, is de proef mislukt. De oorzaak schijnt geheel dezelfde, als die, welke te Groningen tot nu toe de meeste pogingen deed schipbreuk lijden.

In *deze stad* zelve toch zijn van de 4 proeven tot dus verre 3 mislukt. Twee daarvan waren, door den langen duur van den arbeid, nog al kostbaar, even als vooral de ééne proef, die wél is gelukt, omdat men resp. tot meer dan 140 en 143 voet diepte ongeveer de proef had volgehouden. De ééne goed gelukte wel (aan het Zuiderdiep) heeft ook die diepte, is voor rekening der gemeente gemaakt en het water is quantitatief en qualitatief naar wensch. De tweede proef van gemeentewege, op het terrein der gasfabriek, is mislukt, omdat de ondergrond daar zóó hard bleek, dat de pijpen herhaaldelijk daarop krom of stuk werden geslagen. Dit laatste is ook het geval geweest in den tuin der Harmonie (dus midden op den Hondsrug), op ruim 40 voet diepte, even als in de *Brugstraat* op meer dan 140 voet diepte.

Eindelijk luiden de berigten uit *IJsselstein* ook gunstig met betrekking tot het welslagen dezer pompen.

Te *'s Gravenhage* hebben Burgemeester en Wethouders aan den raad een krediet aangevraagd van *f* 5000, om met de toepassing van het NORTON'sche welpijpen-stelsel voort te gaan op onderscheidene plaatsen in de gemeente, waar behoefte aan goed drinkwater bestaat en om bij welslagen aldaar pompen te zetten. (In de lage alluviale, veenige streken des lands zullen de pogingen, veelal gemakkelijk en onkostbaar, naar wensch slagen, maar niet alzoo op de diluviale terreinen. Dit is het algemeene resultaat, waartoe de ervaring in ons land in dit opzigt reeds heeft geleid.)

In *Limburg* evenwel, waar te Brunssum den 6den Maart j.l. de eerste NORTON'sche pijpwel in Limburg tot stand gebragt werd, kreeg men op 33 voeten uitmuntend drinkwater.

ALI COHEN.

HET JODIUM TER BESTRIJDING VAN DE FEBRIS INTERMITTENS

wordt door Prof. VON WILLEBRAND te Helsingfors (VIRCHOW'S *Archiv*, Bd. XLVII, Heft 2) op grond van 19 gevallen, waarin het òf in de behandeling van de koorts zelve òf van de daardoor veroorzaakte cachexie werd aangewend, dringend aanbevolen. Van eene oplossing van 6 grein jodium en 12 grein jodur. potassii op ééne drachme gedistilleerd water werden doorgaans om de twee uren 5 druppels op een likeurglas water gedurende 3—4 dagen toegediend. De werking was eene bij uitnemendheid gunstige en behoefde slechts in een paar gevallen door de toediening der chinine ondersteund te worden. Bij moeijelijk te bestrijden koortsen werd volgens WILLEBRAND'S opgaven door sommigen zijner collega's de dosis tot 10 en 15 druppels om de 2 uren verhoogd, terwijl in geen geval eenige nadeelige bijwerking werd waargenomen.

Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Uit eene statistische opgave over 360 gevallen van chronisch heuplijden, door Dr. BRYANT in het Guy's Hospital verpleegd, blijkt, dat een cijfer van 126 gevallen op den leeftijd van 4 jaren of jonger, een van 97 tusschen 6 en 10, een van 86 tusschen 11 en 20, een van 27 tusschen 21 en 30, een van 13 tusschen 31 en 40 en een van 11 tusschen 40 jaren en daar boven werd waargenomen, zoodat 61.9 pCt. der gevallen over den leeftijd van 4 jaren en jonger tot op de 10 jaren, verdeeld was.

— Volgens *the Lancet* van 3 Julij l.l. waren de resultaten der kinacultuur op Jamaïca zeer gunstig en zouden er een aanzienlijk aantal van jeugdige planten der C. officinalis en der C. succirubra op de regeringsplantaadjes in het najaar verkocht worden.

— Prof. SYME zal zijne practische loopbaan vaarwel zeggen en vermoedelijk door Prof. LISTER te Glasgow opgevolgd worden.

— Op 1 Januarij 1867 bedroeg het cijfer der krankzinnigen in Engeland 31,917 en in Schotland 6762.

PARIJS. — De proeven tot zuivering van het rioolwater door de Ingenieurs MILLE en DURAND CLAYE, door middel van den zwavelzuren aluin op last van het bestuur der hoofdstad ondernomen en waardoor eene voor den landbouw zeer bruikbare stof onder den vorm van een bezinksel, uit de phosphaten en een groot deel der opgeloste stikstof houdende stoffen zamengesteld, verkregen wordt, zullen op groote schaal in de vlakte van Genevilliers worden voortgezet.

— De *Union Médicale* van 8 Julij l.l. bevat voor het eerst den weekstaat der sterfte in de hoofdstad, zoo als hij officieel van wege de prefecture der Seine over 27 Junij tot 3 Julij werd toegezonden. In het vervolg zal aan dit *Bulletin* eene vergelijking met de wekelijksche sterfte te Londen, Brussel, Berlijn en Florence toegevoegd worden. Het cijfer der Parijsche bevolking is daarin op 1,825,274 inwoners gesteld.

— De Fransche bladen bevatten het doodberigt van den ex-directeur der Assistance publique Dr. DAVENNE, die zich vooral door zijn geschrift: *Sur l'organisation et le régime des secours publics*, verdienstelijk maakte.

BERLIJN. — Volgens de officiële opgaven hield de vermeerdering der apotheken in Pruissen geen evenredigen tred met de vermeerdering der bevolking. Dit deed zich vooral te Berlijn en in het regeringsdistrict Dusseldorp gelden. Indien men op 15,000 inwoners eene apotheek rekent, dan zoude Pruissen in het geheel 2397 en de oude

provinciën 1966 apotheken moeten tellen, terwijl er thans nog een deficit van 185 voor de nieuwe en een van 330 voor de oude provinciën blijft bestaan.

— De alhier voor weinige dagen overleden Privaat-Docent Dr. HERMANN HELFFT had zich vooral voor de balneologie verdienstelijk gemaakt. Van zijn in 1854 uitgegeven *Handbuch der Balneotherapie* zag in 1867 reeds eene zesde editie het licht. Een bijna gelijk onthaal viel aan zijn geschrift over *Balneodiaetetik* ten deel. Sinds 1857 hield hij zich met de redactie der *Graevellsche Notizen für practische Aerzte* onledig.

BRESLAU. — Volgens het officiële verslag van Dr. GRAETZER was de cholera-epidemie van 1866 en 1867 na die van Utrecht, alhier de hevigste geweest, waardoor eenige Europeesche stad boven de 50,000 inwoners in 1866 bezocht werd. Van 21 Junij tot 25 November 1866 werden er alhier op 6303 aangetasten 4452 sterfgevallen opgeteekend, terwijl de epidemie van 1867 (26 Julij tot 21 November) op 871 aangetasten 575 slagtoffers eischte. Van de 537 huizen, waarin zich in 1867 de cholera vertoonde, was zij in 345 ook in 1866 waargenomen. De totale sterfte der beide epidemiën was, wat het geslacht betrof, over 2144 mannen en 2883 vrouwen, wat den leeftijd betrof over 1227 van 1—10, 482 van 10—20, 766 van 20—30, 850 van 30—40, 716 van 40—50, 431 van 50—60 en 555 van 60—80 jaren, verdeeld.

INNSBRUCK. — De oproeping voor de 43ste Vergadering der Duitsche Artsen en Natuurvorschers is door de daartoe benoemde Geschäftsführer REMBOLD en BARTH reeds in de meeste Duitsche geneeskundige bladen geplaatst, terwijl de dagen der bijeenkomsten van 17—25 September bepaald zijn. Op den 19den September zal de feestreis van hier naar Bozen en terug op den Brennerspoorweg plaats grijpen.

WEENEN. — De bekende „Irrenthurm" is na een 45jarig debat over het ondoelmatige van zijne inrigting als Krankzinnigengesticht opgeheven, terwijl de verpleegden naar het groote gesticht op het Bründelfeld verplaatst zijn.

GEND. — De Hoogleeraar in de Ophthalmiatriek Dr. VAN ROOSBROECK is voor weinige dagen alhier overleden. Dr. J. HANLO.

NOORD-AMERIKA. — De rangsverhouding der Off. v. Gez. van de Marine is — volgens het laatste reglement van 1865 — volgenderwijze bepaald:

Chef van het medicinal-bureau		Commodore;
Chef-arts van een groot eskader		Fregat-kapitein;
Opperarts	eerste 5 jaren	Kapitein-luitenant;
	na 5 jaren actieven zeedienst	Kommandeur-kapitein;
	na 15 jaren	Fregat-kapitein;
Adsistent-arts		Luitenant.

Het tractement is als volgt bepaald:

Voor den chef-arts van een eskader		*f* 8250
Voor opperartsen	in actieven zeedienst	„ 5500
	na 5 jaren dienst, telkens toelage	„ 500
	dus na 20 jaren dienst	„ 7500
	bij dienst aan den wal	„ 5000
	voor elke 5 jaren dienst toelage van *f* 500 tot	„ 7000
	met verlof zijnde, of wel buiten dienst	„ 4000
	om de 5 jaren opklimmende tot	„ 5750
Voor adsistent-artsen.	in zee	„ 3750
	bij dienst aan den wal	„ 3500
	met verlof of buiten dienst	„ 2750

Het zee-ration enz. als dat van de andere Officieren van gelijken rang.

V. D. H. Z.

BINNENLAND.

Bij de 3 Commissiën voor het examen van Leerling-Apotheker in Julij 1869 hebben zich aangemeld 57 adspiranten, waaronder *zes* jonge jufvrouwen, en wel 3 bij de Commissie te Breda en 3 bij die te Arnhem, zoodat alzoo in het Noorden dit jaar zich geene heeft aangemeld.

— Van het rapport der door Z. M. benoemde commissie tot onderzoek van het drinkwater in verband met cholera, dat in April j.l. in het licht verschenen en thans reeds uitverkocht is, zal een tweede druk ter perse worden gelegd.

SURINAME. — Aan *het Vaderland* ontleenen wij het volgende, waarbij wij, met betrekking tot de zamenkoppeling der feiten, het *„honni soit qui mal y pense"* verzoeken in het oog te houden: ....„Slechts op 2 afdeelingen der (verhoogde) begrooting (bij de Koloniale Staten ingediend) is voor 1870 bezuiniging gemaakt door den Gouverneur, namelijk op de onbeheerde boedels en op de onvoorziene uitgaven. Men begrijpt hier niet, waarom de enorme emolumenten, toegekend aan den ambtenaar van den burgerlijken stand en *den bedienaar der begrafenissen*, vastgehouden worden, ofschoon alle andere emolumenten aanzienlijke vermindering hebben ondergaan bij de invoering der nieuwe wetgeving. Men schat het inkomen van den bedienaar der begrafenissen op plus minus ƒ 10,000. Die ambtenaar trekt meer dan de Directeur van Financiën zelf en *bijna zoo veel als de geneeskundige dienst te Paramaribo en in de districten kost.* Met inbegrip der tractementen en toelagen van het plaatselijk genees- en heelkundig personeel en van den scriba en den kamerbewaarder der Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt, bedroegen namelijk de uitgaven in 1868 niet meer dan ƒ 14,162.63½. In geen enkel district is voor een voldoend aantal geneeskundigen gezorgd, in enkele ontbreken zij zelfs geheel. Vooral doet zich schier algemeen het gemis aan verloskundige hulp gevoelen en heeft dit reeds vele betreurenswaardige offers gekost. — Te Paramaribo kwam sedert 1 Januarij j.l. op de 8 geboorten 1 kind dood ter wereld."

(Te Paramaribo stierven van 1 Januarij j.l. tot 20 April 383 menschen en werden er 228 geboren. Hierbij zijn niet gerekend 32 dood geboren kinderen.)

PARAMARIBO. — Het adres van antwoord op de rede van den Gouverneur tot opening van de zitting der Koloniale Staten werd den 31sten Mei vastgesteld. De aanhef van dit stuk luidde als volgt:

„Voorzeker is het als een verblijdend verschijnsel aan te merken, dat in 1868 het getal geboorten dat der sterfte heeft overtroffen. Niettemin blijft eene betere regeling van de geneeskundige behandeling en verpleging op de plantages en gronden zeer gewenscht."

Hieruit blijkt, dat de regel *hier* is: meer sterfte dan geboorte.

PERSONALIA.

BEVORDERD: Tot Med. Doctor, te Leiden, den 28sten Junij, de Heer J. L. VEENDAM, met een Proefschrift: *Over hoofdelooze misgeboorten;* — de Heer H. J. D. LANGELAAN, met een Proefschrift: *Bijdrage tot de kennis der epilepsie;* — tot Chir. en Art. Obst. Doctor, aldaar, den 1sten Julij, de Heer S. VAN DER HORST, Adsistent bij de Geneeskundige Kliniek te Leiden.

BENOEMD: Tot eersten Geneesheer van het Krankzinnigengesticht te Delft de Heer Dr. A. VAN DER SWALME, in plaats van Dr. J. N. RAMAER.

— Het *Utrechtsch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen* heeft tot leden benoemd Dr. J. L. HOORWEG, te Utrecht; Dr. HOFFMAN, Geneesheer te Meerenberg; de Heer N. J. B. LANDMAN, te Helvoirt; Dr. A. SCHOL VAN EGMOND, te Nijmegen; de Heer A. W. H. WIRTZ, te Utrecht.

ALI COHEN.

KLEIN CELACHTIG SARCOMA OVARII, MET SARCOMATEUSE ONTAARDING DER LYMPHATISCHE KLIEREN IN HET MEDIASTINUM. SCHIELIJKE ONTWIKKELING. DOODELIJKE UITGANG DOOR MARASMUS EN CACHEXIE,

WAARGENOMEN DOOR

Prof. L. LEHMANN.

J. V.. .., 29 jaren oud en gehuwd, werd den 28sten October 1868 op de gynaecologische afdeeling in het Binnengasthuis alhier opgenomen. Zij had volgens verhaal driemaal een voldragen levend kind ter wereld gebragt en eenmaal geaborteerd. Sedert hare laatste verlossing, voor omstreeks 11 maanden, heeft zij een gezwel in de regter onderbuikstreek bespeurd, dat allengs in grootte is toegenomen. Haar kind heeft slechts korten tijd, wegens gebrek aan zog, kunnen worden gezoogd en in de maand Junij had zich nog eenmaal voor het laatst de menstruatie geopenbaard. Vroeger steeds zeer gezond zocht zij ook thans, niet zoo zeer wegens het gezwel in den buik, als wegens eenen koortsachtigen toestand, gepaard met anasarca der onderste ledematen, hulp in het gasthuis.

De lijderes zag er zeer bleek en vermagerd uit. Haar buik vertoonde eenen grooten omvang en deed zich voor even als bij eene zwangerschap in de zevende maand. Bij de betasting werd in de onderbuikstreek een gezwel opgemerkt, dat, vast en hard op het gevoel, maar geheel onpijnlijk, met ongelijke bultige oppervlakten en gemakkelijk verschuifbaar, zich van links, even boven de symphysis pubis, naar regts, in schuinsche rigting boven den navel, tot bijkans de onderste rib voortzette. De geheele omvang van den buik bedroeg 94 centimeters, de afstand van het hoogste punt van het gezwel tot de symphysis 31 centimeters, de dwarsche afmeting van den tumor 22 centimeters, de schuinsche 32 centimeters, de buikbekleedselen waren zeer dun, de liesklieren niet gezwollen. Bij de percussie van den buik werd overal op de plaats van het gezwel een matte, leege toon opgemerkt, fluctuatie was er nergens te bespeuren, door de auscultatie werden geene circulatie-geruischen waargenomen. Bij inwendig onderzoek bleek prolapsus van den voorwand der scheede te bestaan, die door matige drukking op het gezwel merkbaar toenam. Het orificium urethrae deed zich vast en verhard aanvoelen, het laquear vaginae dik en zacht, het collum uteri was circa $^3/_4$" lang, eveneens dik en zacht, met een wijd geopend ostium, de uterus scheen bewegelijk.

Bij dit onderzoek door de vagina was verder, evenmin als door het rectum, iets van een gezwel in de ruimte van DOUGLAS te ontdekken. De baarmoedersonde drong bijkans 4" ver zonder eenig beletsel in de holte van den uterus, waarbij insgelijks zijne bewegelijkheid werd geconstateerd. De onderste ledematen waren buitendien oedemateus, de pols matig febriel, de urine ligt geel van kleur en zonder eiwit. Door de lijderes werd alleen over eene moeijelijke defaecatie geklaagd, een gevoel van matheid en algemeene dedolatie.

De diagnose werd als een fibroma ovarii dextri vastgesteld, dat, waarschijnlijk met den wand van den uterus verbonden, door zijne mechanische drukking prolapsus vagi-

nae en door stasis in den veneusen bloedsomloop anasarca der onderste ledematen had teweeggebragt. Voor de behandeling werd, met het oog op de vaste geaardheid des gezwels, eene expectatieve en symptomatische als de doelmatigste beschouwd, het nut der ovariotomie in analoge gevallen besproken; maar die operatie, als een hulpmiddel bij dergelijke vaste gezwellen, die schijnbaar goedaardig zijn, niet raadzaam geoordeeld.

Reeds na 14 dagen begonnen de febrile bewegingen zich hoe langer hoe duidelijker te openbaren. Met eenen pols van 100—112 slagen ging constant eene temperatuur van 39—39.3° C. gepaard. Ook hoest met fluimlozing en bovenal hevige hartkloppingen werden daarbij opgemerkt. De hartstoot was zeer versterkt, de apex cordis sloeg lager dan gewoonlijk aan en was ter hoogte van de 7de rib beneden de papilla in de mammillairlijn zigtbaar. Beide harttoonen waren overigens overal duidelijk en van elkander gescheiden te hooren, ofschoon de eerste iets doffer en gelijktijdig daarmede in het interspatium intercostale quartum meer naar regts een dof blazend wrijvingsgeruisch gepaard ging. Overal was overigens een zuiver inspiratiegeruisch waar te nemen, alleen was het vesiculair ademen aan de regter zijde iets meer versterkt. De sputa waren nooit met bloed getingeerd, van eene ligt gele kleur en om zoo te zeggen onschuldig. Van lieverlede begon met de klimmende koortsverschijnselen, hoest en fluimlozing, de algemeene emaciatie zigtbaar toe te nemen en verkreeg de koorts spoedig een duidelijk hectisch karakter. Het gezwel in den onderbuik bleef daarbij onveranderd, alleen de buikbekleedselen werden meer met serum geïnfiltreerd. De anasarca der onderste ledematen begon zich ook gedeeltelijk over de bovenste te verspreiden. De urine, die steeds gemakkelijk geloosd werd, bleef steeds zonder eenig spoor van eiwit en zuur reageren. Den 23sten November openbaarde zich, ten gevolge van eenen geïrriteerden toestand der mucosa gastrica, een vrij hevige darmcatarrh met eene drooge, geïrriteerde, aphtheuse gesteldheid der tong, waardoor plotseling collapsus ontstond en onder voorafgegane verschijnselen van delirium en sopor den 28sten November de dood gevolgd is. De lijderes was ruim 4 weken in behandeling geweest.

Bij de opening der buikholte vertoonde zich in de regter zijde van den onderbuik een groot gezwel, dat het regter ovarium scheen te zijn, met eenig sereus exsudaat. Dit gezwel, vast op het gevoel en glad van oppervlakte, van 27 centimeters in omvang en 17 centimeters dikte of breedte, had eene niervormige gedaante en was met zijne convexe oppervlakte naar regts, den hilus naar links gekeerd. Het was met eene fibreuse kapsel overtrokken, die gedeeltelijk wit, gedeeltelijk door vascularisatie donkerrood gekleurd was. Aan het onderste segment van de achterste oppervlakte bevond zich eene kleine kyste met eene heldere geelachtige vloeistof gevuld. Het gezwel zelf bestaat vooral langs den convexen rand uit eene vrij vaste massa, maar wordt naar den hilus toe allengs weeker en begint meer het voorkomen van medullaire zelfstandigheid te verkrijgen. Het weefsel is grijs of geelachtig rood gekleurd met plaatsen, doorzaaid van geelachtige spikkels. Bij microscopisch onderzoek blijkt het uit kleine, meestal ronde polygonale, gegranuleerde cellen te bestaan, die in de geel gekleurde gedeelten vooral vetachtig ontaard zijn. Nergens werd eene alveolaire rangschikking met gegranuleerde cellen waargenomen. Overal blijven zij het karakter van bindweefselcellen dragen met een fijnkorrelig protoplasma. In het hardere gedeelte vertoonen zich vaste bindweefselstrata, waarin eene heldere sereuse vloeistof bevat is en heeft de intercelluairzelfstandigheid een meer fibrillair zamenstel. Enkele plaatsen zijn geelachtig week en in eenen vetachtigen detritus veranderd. Aan de achterzijde, in de nabijheid van den hilus, heeft het gezwel eene donkerroode met verwijde vaten doortrokkene caverneuse hoedanigheid. Het geheele gezwel was

aan de linker zijde van den bodem met den uterus verbonden, die daardoor grootendeels bedekt en om zijne as gedraaid is, zoodanig, dat het thans eerst duidelijk zigtbaar wordt dat het linker ovarium den zetel van het gezwel uitmaakt. Het regter ovarium wordt geheel normaal en slechts onbeduidend vergroot aangetroffen. De holte van den uterus was iets langer dan gewoonlijk. Aan zijne achtervlakte onder de serosa, even als in de ruimte van Douglas en in de nabijheid doen zich de klieren vergroot voor, als kleine knobbeltjes en vertoonen bij microscopisch onderzoek dezelfde sarcoomcellen. De regter tuba Fallopiana is oedemateus, door vaatinjectie rood gekleurd, de linker is geheel in het gezwel bevat. Van het middelste segment van het ovariumgezwel zet zich naar boven tot aan de linker nier eene vingerdikke vaste streng voort, die uit verdikt bindweefsel bestaat, vergroote glandulae lymphaticae, die zich hier en daar als vaste knobbels voordoen en een dunwandig vat van een paar millimeters dikte, dat in de linker nier uitloopt en voor de vena spermatica sinistra herkend wordt. Onmiddellijk beneden het diaphragma, aan de linker zijde der wervelkolom, ter zijde door de linker nier, van voren door het pancreas bedekt, wordt een ander twee vuist groot gezwel zigtbaar, dat zich naar boven tot het mediastinum posticum uitstrekt. Het is 20 centimeters lang, 13 centimeters breed en 7 centimeters dik en schijnt zijnen oorsprong uit de lymphatische klieren genomen te hebben. Dat gedeelte, hetgeen in het mediastinum posticum onder de linker long direkt op de wervelkolom gelegen is, waarvan het niet dan met groote moeite kan losgepraepareerd worden, bestaat uit een convolut van groote knobbels, waarin de groote bloedvaten der buikholte bevat zijn. Op de doorsnede vertoont die knobbel eene verweekte, geelachtig witte vetdegeneratie. Zijne oppervlakte is gedeeltelijk blaauwrood, ten gevolge van sterke vaatontwikkeling en versche haemorrhagiën. Het weefsel bestaat uit eene witte, mergachtige zelfstandigheid en is zeer rijk aan kleine sarcoomcellen. Milt en pancreas waren normaal, de nieren hyperaemisch en vertoonden eenen ligten graad van hydronephrose, ten gevolge van drukking van den tumor op de ureteres. De lever was van meer dan normale grootte. Aan de oppervlakte der linker kwab, digt aan den onderrand, vertoonde zich een kleine knobbel en evenzoo een midden in het parenchyma der regter kwab van eene witte kleur, die, microscopisch onderzocht, eenen analogen bouw als de overige gezwellen hebben. Wat de organen der borstkas betreft, zoo was in beide pleuraholten eene tamelijk groote hoeveelheid troebel vocht bevat. Het hart was klein, de spierzelfstandigheid slap, bleek en anaemisch, de klapvliezen normaal, het lumen der aorta thoracica, even beneden den arcus aortae, iets naauwer. De onderste kwab der linker long was met een versch pleuritisch exsudaat bedekt en was door grijze hepatisatie gedeeltelijk ontaard, die der regter long met bloed overvuld, het overige gedeelte der longen goed luchthoudend.

Naar aanleiding van dit verhaal nog een paar opmerkingen. Uit het anatomisch en histologisch onderzoek is gebleken, dat de aard van het gezwel, dat in het linker ovarium en niet, zoo als vermoed werd, in het regter, ten gevolge van de omdraaijing der baarmoeder om hare as, werd aangetroffen, als een zoogenaamd sarcoma micro-cellulare moet opgevat worden. Vermoedelijk zijn die celachtige elementen, uit het sarcoma ovarii als hun uitgangspunt afkomstig, langs den weg der lymphatische vaten en klieren verder voortgeleid en hebben zoo doende niet alleen per continuitatem op het homologe weefsel in de nabijheid ingewerkt, maar zich ook over de heterologe naburige deelen verspreid. De vergroote glandulae lymphaticae

met verscheidene knobbels voorzien, die in de verdikte streng werden aangetroffen, die van het ovarium zich naar de linker nier uitstrekte, schijnen eenigzins voor den gang eener dergelijke disseminatie of metastase te pleiten. Het klinisch beloop van dit geval heeft trouwens dan ook overtuigend bewezen, hoe verkeerd het is een sarcoma steeds voor een louter plaatselijk lijden te houden en daaraan een zoogenaamd goedaardig karakter toe te kennen. Het sarcomateus proces toch heeft zich hier door schielijke voortwoekering belangrijk uitgebreid en werd daardoor zoo veel voedingsmateriaal ten koste van het organisme verbruikt, dat de vegetatie van het geheele ligchaam daaronder moest lijden en algemeene emaciatie, inanitie en cachexie daarvan het gevolg zijn. Geen wonder dat dan ook hier een even kwaadaardig beloop is waargenomen als gewoonlijk bij een carcinomateus proces voorkomt. De opmerking, dat een gedeelte van het sarcoma, vooral dat in het mediastinum posticum, door zijne woekerende celvorming in de ontaarde lymphatische klieren medullair geworden is en zoo doende veel van zijn oorspronkelijk karakter heeft verloren, ofschoon het volgens microscopisch onderzoek altijd nog een sarcoma gebleven is, kan ten bewijze strekken, dat in vele gevallen de weeke vormen van een sarcoma medullare vaak eene groote overeenkomst hebben met carcinoma medullare. De alveolaire bouw evenwel en de vulling der alveoli met digt opeengehoopte epitheloïde cellen en bijzonder groote kernen, waarmede nog de histiologen het carcinomateus karakter van een gezwel gewoon zijn uit te drukken en welke criteria door het microscopisch onderzoek hier nergens konden worden geconstateerd, kunnen voor als nog als bewijzen tegen de identiteit met carcinoma worden aangevoerd. Het komt mij echter voor, dat het histologisch begrip van carcinoma bij dat alles hoe langer hoe meer op eenen zeer waggelenden bodem begint te rusten en wel reikhalzend naar het door VIRCHOW zoo lang reeds beloofde land mag worden uitgezien om van daar nieuwe lichtpunten op dit gebied te ontvangen, die in staat zijn de beginnende duisternis weder op te helderen.

Het klinisch beloop van het ziekteproces kan voorzeker schielijk worden genoemd. Ofschoon de geheele duur niet met zekerheid kan worden opgegeven, omdat het begin van het lijden niet opgemerkt is en de lijderes slechts ruim 4 weken in mijne behandeling is geweest, zoo schijnt de ziekte niet langer dan hoogstens gedurende een jaar stoornissen te hebben opgeleverd en is zulk een tijdstip, in vergelijking met zoodanige uitgebreidheid, zeer kort. Het neoplasma, dat in het mediastinum posticum in de lymphatische klieren of het mediastinaal bindweefsel zijn uitgangspunt had genomen en door verderen groei de aorta descendens heeft omgeven en haar lumen vernaauwd, heeft, ofschoon gedurende het leven niet herkend, waarschijnlijk tot het waargenomen geruisch aanleiding gegeven. Het lijdt ook geen twijfel dat gedurende het verdere beloop en de uitbreiding van het proces ook de groote aderlijke stammen aan de linker zijde min of meer inpermeabel moeten geworden zijn en dat door eene dergelijke stasis het schielijk toenemende oedema in de laatste levensdagen verklaard kon worden. Niet weinig heeft ook welligt het door de circulatiestoornis teweeggebragte exsudaat in de pleuraholten den doodelijken uitgang

nog om zoo meer verhaast als bij den schielijken groei van het sarcoma de ontwikkeling van eenen eenigzins voldoenden collateralen bloedsomloop onmogelijk werd. Dat bij eene dergelijke uitgebreidheid van het geheele proces de ovariotomie onmogelijk het leven der lijderes had kunnen redden zal wel geen verder betoog behoeven.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

HET ONTSTAAN VAN DEN EERSTEN HARTTOON. — De door ROUANET in 1832 uitgesproken meening, dat de eerste harttoon ontstaat door het sluiten van de atrio-ventriculairklapvliezen, vond weldra onder de physiologen, doch vooral onder de pathologen van dien tijd talrijke aanhangers, daar zij, steunende op het feit, dat vliezen bij plotselinge spanning een toon voortbrengen, op eenvoudige wijze het ontstaan van den systolischen kamertoon verklaarde en rekenschap gaf van de verschijnselen, die men bij pathologische veranderingen aan de ostia venosa vindt. Ras verdrong zij dan ook alle andere theoriën en scheen op het punt de alleenheerschappij te verkrijgen, toen in 1835 CH. WILLIAMS de leer verkondigde, dat de eerste harttoon een spiertoon is. WILLIAMS was namelijk den experimenteelen weg ingeslagen en vond, dat, als hij den vinger door het ostium venosum in de linker kamer bragt en gelijktijdig op de regter kamer drukte, zoodat dus de bloedstoevoer naar beide ventrikels verhinderd werd, de eerste harttoon nog altijd duidelijk gehoord werd. In verband met de kort te voren door WOLLASTON en ERMAN gemaakte waarneming, dat de spieren bij sterke en snelle zamentrekking een geluid voortbrengen, bragt hem dit op het denkbeeld dat de systolische toon van het hart veroorzaakt wordt door de zamentrekking der kamers. Vooral toen de „London and Dublin Comitté for investigating the sounds of the heart" zich voor deze meening verklaarden, ontwikkelde zich een levendige strijd tusschen de voorstanders der beide theoriën, waarbij eenerzijds gewezen werd op de trillingen, waarin gedurende de kamercontractie het klapvlies geraakt en op de bepaalbare toonhoogte, welke de harttoon, in tegenoverstelling van het spiergeruisch, bezit; terwijl van den anderen kant werd aangevoerd, dat door de klapvliestrilling de langere duur van den eersten kamertoon niet verklaard werd en dat deze toon nog wordt waargenomen aan het uit het ligchaam genomen bloedledige hart, zoo lang het zich contraheert.

De pathologie kon het pleit niet beslechten, omdat wel is waar gewoonlijk bij aandoeningen der valv. mitralis en tricuspidalis de toon door een geruisch vervangen is, doch daarentegen niet zoo zelden gevallen voorkomen, waar, niettegenstaande aanmerkelijke ontaardingen van de valv. mitralis, aan de punt van het hart nog de eerste toon gehoord wordt.

Het resultaat van den strijd is geweest, dat de ROUANET'sche leer den voorrang heeft behouden, daar in den laatsten tijd nagenoeg algemeen werd aangenomen, dat de trilling der boezemklapvliezen bij het ontstaan van den eersten harttoon eene aanzienlijke rol speelt. Slechts daarin waren de meeningen verdeeld of de spanning van het klapvlies de eenige oorzaak is, dan wel of ook de zamentrekking der kamerspieren aan het ontstaan daarvan aandeel heeft.

LUDWIG en DOGIEL hebben in het vorige jaar den strijd weder opgevat en getracht

de oplossing voor deze vraag te geven. Dit was slechts dan mogelijk als het gelukte het hart van een levend dier volkomen bloedledig te maken en dus de spanning der veneuse klapvliezen op een minimum te reduceeren. Op twee wijzen werd door hen de proef verrigt. In de eerste plaats namen zij het bloedledig gemaakte hart uit de borstholte en bragten het dadelijk in een geluidgevend apparaat van zeer ingenieuse constructie, dat door eene kaoutchoukbuis met het oor van den waarnemer in verbinding stond. Bij elke contractie van het vrij opgehangen en zonder de minste wrijving zich bewegende hart hoorde men een toon, die slechts in intensiteit verschilde van dien, welke men in het onder normale omstandigheden zich bevindende hart waarneemt. Hoewel deze methode elke bron van dwaling uitsluit, heeft zij toch het nadeel, dat de tijd van waarneming te kort is, wijl het hart zeer spoedig ophoudt zich met genoegzame kracht te contraheren. Daarom gingen LUDWIG en DOGIEL tot eene tweede meer eenvoudige methode over; zij omsnoerden namelijk bij het levende dier de gezamentlijke naar het hart gaande en van het hart komende vaten en sneden dus den bloedstoevoer af, terwijl door het opheffen der omsnoering ieder oogenblik de circulatie weder kon hersteld worden. Ook nu vonden zij als constant resultaat, dat bij elke zamentrekking van het bloedledige hart een toon gevormd wordt, die slechts in intensiteit, doch niet in kwaliteit van den normalen toon verschilde. Zij trekken daaruit de conclusie, dat de eerste harttoon werkelijk een spiertoon is.

Na de mededeeling dezer proeven heeft BAYER getracht door klinische en pathologisch-anatomische waarnemingen de theorie van den spiertoon te ondersteunen; dezen arbeid van BAYER vindt men op pag. 51 van dit *Tijdschrift* gerefereerd.

De verdedigers der ROUANET'sche leer lieten zich evenwel niet wachten. GUTTMANN was de eerste die het strijdperk betrad. Hij herhaalde met ROSENTHAL het LUDWIG-DOGIEL'sche experiment en kwam daardoor tot de overtuiging, dat de systolische toon, dien men aan het bloedledige hart waarneemt, niet alleen in sterkte, maar ook in *karakter* van den in het normale hart voortgebragten toon verschilt, namelijk veel doffer is. Voorts verklaart hij de genoemde proeven toch niet voor bewijzend, want zelfs in het volkomen bloedledige hart wordt de spanning der veneuse klapvliezen niet *geheel* opgeheven, daar ook hier de m.m. papillares zich contraheren en de daardoor veroorzaakte klapvliestrillingen dus nog een toon *kunnen doen ontstaan.* (Reeds dadelijk na het bekend worden van het LUDWIG-DOGIEL'sche experiment maakte ook TRAUBE in zijne kliniek deze tegenwerping.)

GUTTMANN wendt zich hierop tegen BAYER, en zegt, dat het mogelijk, hoewel zeer onwaarschijnlijk, is, dat reeds geringe veranderingen van de hartspier eene modificatie van den eersten toon kunnen veroorzaken; maar minstens even ongedwongen laten zich zulke veranderingen van den eersten toon verklaren uit eene ongelijkmatigheid der klapvliestrillingen, welke zonder eenige ontaarding der klapvliesslippen door verschillende voorwaarden (o. a. verminderde innervatie) kunnen teweeggebragt worden.

De bewering, dat bij elke insufficiëntie der valv. mitralis nog een toon kan gehoord worden, verwerpt GUTTMANN als onjuist en in tegenspraak met de waarnemingen der meest verdienstelijke klinici. Doch zelfs indien dit waar was, zou zulks nog niet voor den spiertoon pleiten, omdat hier de eerste toon nooit zoo sterk is als die, welke aan de regter kamer (bij normale tricuspidalis) wordt gehoord; voorts is het zeer wel mogelijk, dat bij insufficiëntie der valv. mitralis een deel van het klapvlies nog in staat is om te trillen (even als in enkele gevallen van hooggaande insufficiëntie der aortaklapvliezen zoowel in de aorta als in de carotiden een duidelijk diastolische toon gehoord wordt); eindelijk kan men niet met absolute zekerheid de mogelijkheid

uitsluiten, dat deze eerste toon van de regter kamer naar de punt van het hart is *voortgeleid*.

Een ander goed geconstateerd feit, waarop TRAUBE het eerst de aandacht vestigde, spreekt ten sterkste tegen de WILLIAM'sche meening. Bij hoogen graad van insufficiëntie der valv. semilun. aortae ontbreekt de systolische toon aan de punt van het hart volkomen. De consecutieve hypertrophie der linker kamer is hiervan niet de oorzaak, want bij hypertrophie uit andere oorzaken (m. Brightii) is de eerste toon duidelijk aanwezig. BAYER zoekt de reden van dit verschijnsel in vettige degeneratie van de musculatuur van het hart, doch hiertegen spreekt de ervaring dat de linker kamer in het algemeen zeer zeldzaam vettig ontaardt, en dat zelfs bij *volkomen* compenserende hypertrophie der linker kamer in gevallen van insufficiëntie der aorta het ontbreken van den eersten toon waargenomen wordt. Bovendien zou de vetontaarding het feit niet verklaren, want bij Cor adiposum is de eerste harttoon ook voorhanden.

Op de meest voldoende wijze geeft daarentegen de theorie van den klapvliestoon ons rekenschap van dit verschijnsel. Zoo als TRAUBE leert, hangt de sterkte van den eersten toon af van het verschil in spanning der atrio-ventriculairklapvliezen, d. i. van het verschil tusschen de eerste geringere spanning (ontstaande door de zamentrekking der boezems op het einde der diastole) en de daarop volgende sterkere spanning (afhankelijk van de systole der kamers). Neemt dit verschil aanmerkelijk af, dan kan de eerste toon geheel verdwijnen. Eene zoodanige vermindering van dit spanningsverschil der mitralis vindt men bij insufficiëntie der aortaklapvliezen; de eerste (Anfangs-) spanning neemt toe, wijl de mitralis aan het einde der diastole onder de drukking van het regurgiterende aortabloed geraakt; de eindspanning vermindert, omdat de linker kamer haar inhoud drijft in een systeem van buizen, dat eene minder dan normale drukking bezit.

PAUL NIEMEIJER verklaart zich eveneens een voorstander van de klapvliestheorie. Hij wijst op een in 1849 genomen proef van BRAKYN, later door HALFORD gewijzigd, waarbij lucht in het hart, langs denzelfden weg als de normale bloedstroom, circuleerde en door het sluiten der klapvliezen de toonen te voorschijn geroepen werden. Vervolgens herinnert hij aan de verklaring van HELMHOLTZ, dat de spiertoon ligt op de grens der laagste, hoorbare toonen en daarom langs acustischen weg naauwelijks bepaalbaar is, terwijl KÜCHENMEISTER en VALENTIN de menschelijke harttoonen als muzikaal erkenden; zij kunnen dus niet identisch zijn met den spiertoon. Ten slotte deelt hij mede, dat HALFORD bij dieren, wier klapvliezen dezelfde constructie hebben als bij den mensch, ook overeenstemmende harttoonen hoorde, terwijl bij die diersoorten, waar de klapvliezen anders geconstrueerd zijn, ook de toonen een ander karakter hebben.

J. J. BOS.

OVER DE INCUBATIETIJD VAN VENERISCHE ZIEKTEN geeft Dr. LEFORT, Geneesheer aan het Hopital du Midi, over 1866 en 1867 in de Société de Chirurgie eenige belangrijke bijdragen. Zoo werd, wat de blennorrhoea betreft, onder 2052 gevallen bij 778 haar optreden binnen de 4 eerste, in 869 tusschen de 5—8, in 276 tusschen de 9—12, in 112 tusschen de 13 en 16 en in 17 tusschen de 17—20 dagen na de besmetting, opgeteekend. Indien zij door orchitis opgevolgd werd, zoo werd deze in 24 gevallen in de eerste week, in 93 in de tweede week, in 182 tusschen de 15 en 30 dagen en in 150 tusschen de eerste en tweede maand waargenomen. De chanker werd in 967 gevallen als zachte en in 838 als verharde opgeteekend. De eerste werd in 209 gevallen binnen 4, in 301 binnen 8 dagen, in 131 in de tweede week,

in 20 later, maar niet meer na de 30 dagen post coïtum, en de tweede slechts in 5 tusschen de 2 en 4, in 60 tusschen de 5 en 8 dagen na de besmetting als zoodanig erkend. In 77 percent der gevallen van zachten chanker kon het ulcus in de eerste week tegen slechts in 11 percent voor den harden, erkend worden. Een cijfer van 3 pCt. der weeke chankers kwam tegen 30 pCt. voor de harde tusschen den 17den en 30sten dag voor. De incubatie voor den harden chanker was doorgaans 19 en die voor den zachten 7 dagen. Dr. J. HANLO.



INGEZONDEN STUK.

BRIEVEN VAN EEN GENEESHEER UIT OOST-INDIË.

Java, April 1869.

Ik vraag een toegevende beoordeeling van deze particuliere correspondentie, waarmede ik binnensluip in het deftige *Ned. Tijdschrift v. Geneesk.* Immers ik zal geene geleerde mededeelingen doen of resultaten vermelden van wetenschappelijke onderzoekingen, zelfs niet hier of daar eenig licht doen vallen op kwestieuse punten.

Particuliere brieven: *voilà tout.* Nieuwtjes, alsof ik schreef aan een mijner vele vrienden-collega's in Holland, en misschien nu en dan eenige opmerkingen, die ook mijne overige kunstbroeders niet ongevallig zullen zijn of dienstig voor dengene, die later *Indië* als zijne werkplaats wil kiezen.

In *Indië* heerscht weinig leven op medisch gebied. Het *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië,* uitgegeven door de „Vereeniging tot bevordering der Geneeskundige Wetenschappen", is opgericht in 1852, komt in afleveringen uit van onbepaalde grootte en op willekeurige tijden en is het orgaan, waardoor ons leven en werken zich openbaart naar buiten. Dat van dit Tijdschrift nimmer melding gemaakt wordt in Holland, dat zelfs zijn bestaan aan de meeste geneesheeren daar onbekend is, schijnt wel een bewijs voor zijne weinige waarde. Toch bevatten de verschillende jaargangen voor den Indischen arts enkele wetenswaardige artikelen omtrent Indische ziekten, geneesmiddelen en plaatsbeschrijvingen, en is het iederen nieuweling aan te raden ze door te bladeren. De meeste ruimte wordt ingenomen door de jaarlijksche verslagen van den Chef over de Geneeskundige Dienst, waarvan de statistieke opgaven eerst langzamerhand zullen kunnen dienen, maar de zoogenaamde wetenschappelijke bijlagen wedijveren in onbeduidendheid. Wie dan ook weet op welke wijze die jaarlijksche verslagen worden opgemaakt, hoe weinig liefhebberij er voor bestaat bij ons, die òf overkropt zijn door werk òf door *Indië* vliegen als ballen over een billard, verwondert zich hierover niet.

Deel XIII, 1867/68 bevat eenige wetenschappelijke mededeelingen, die aan de inzenders belangrijk genoeg voorkwamen der vergetelheid te worden ontrukt. Omtrent de meerdere of mindere waarde zijn natuurlijk de opvattingen verschillend: ik voor mij vind alleen aanleiding om te wijzen op de 3 photografiën van „eene verkleuring en verdikking der huid bij een Javaansch kind," door A. SONIUS. Het geheele ligchaam was met zwarte, ronde vlekken bedekt en de huid van de partes posteriores aanzienlijk verdikt, in wrongen afhangende, met haren bedekt, volkomen op die van een buffel gelijkende. Maar zeer interessant zijn de beschrijvingen van de expeditie

naar Ceram in 1865 en 1866 door de Off. v. Gez. PAULI en BEIJEN. Onderhoudend en onopgesmukt verhaald geven ze u een goed idée van een Indischen veldtocht, van den werkkring der militaire artsen; zoo geheel anders dan in Europeesche oorlogen en hoe men hier leert met weinig middelen veel goed te doen. Aan zulke stukken mogt een plaatsje worden ingeruimd in een Hollandsch Tijdschrift.

De *laatste* aflevering van ons Tijdschrift bevat het militair summier-ziekenrapport van de buitenbezittingen over 1867 (30 pagina's) en een Overzicht van de in 1867 behandelde lijders te Padang (**96** zieken), door A. TEN BOSCH. Met den besten wil zijn de titels het *eenige* wat ik van deze stukken weet mede te deelen.

De oogst is droevig van den arbeid van zoo vele civiele en militaire geneesheeren. Waarom? Allen hebben het te druk, vooral de eersten. Slechts de Off. v. Gez., die op kleine posten geplaatst zijn, hebben tijd over; maar ze werken liever voor hun examen, dan zich op vrije studie toe te leggen. De zorg voor het lieve brood dwingt hen daartoe. En waar een ruim veld voor waarneming aanwezig is, namelijk aan de groote hospitalen, daar is het personeel zóó afwisselend en zóó gering, dat er niet aan te denken valt die stof te verwerken.

En deze oorzaken nemen met elk jaar toe en de achteruitgang van het Tijdschrift houdt daarmede gelijken tred. Zoo groot is het onderscheid geworden met vroeger, dat, toen in 1846 en 1847 een epidemie uitbrak in de binnenlanden van Java, twaalf militaire geneesheeren konden worden belast met de behandeling der bevolking; maar nu Samarang vreesselijk geteisterd wordt (sedert Julij 1868) door bilieuse koortsen en de nijvere ambachtslieden minstens zijn gedecimeerd geworden, zond de regering *doctors-djawa*. Dat wil zeggen: na eenige maanden, toen de officiële rapporten de zaak niet meer *konden* verbloemen, toen de pers huiveringwekkende feiten publiceerde, zond de regering eerst eenige en later meerdere van die *soi-disant* geneesheeren, tot **13** toe; inboorlingen, die 3 jaren geleden naauwlijks konden lezen of schrijven; armzalige misgewassen, die u spreken van *ligamentum cubito-arsenicum* en 1 pond sublimaat aanvragen voor hunne lappedoos en ongeloofiijke hoeveelheden morphine, van wie *elk* Indisch geneesheer om strijd bévues weet te vertellen, die aardig zouden zijn als ze niet zulke onberekenbaar treurige gevolgen na zich moesten slepen.

Aan zulke individuen wordt de gezondheid der bevolking toevertrouwd! Te Samarang zijn ze dan ook onnut of doen schade. Die hen ontmoet heeft, onberispelijk gekleed, met verlakte schoentjes, waar geen enkel spatje op te zien is, en die tevens een kijkje heeft genomen in de kampongs, waar de modder een halve voet hoog staat, weet, dat de luiaards zelf de chinine niet hebben uitgedeeld, die beschikbaar werd gesteld. En dat was toch geen kleinigheid; er zijn dagen geweest dat de militaire apotheek 2 Ned. ponden chinine (30,000 pillen) afgaf ten behoeve der Inlandsche bevolking, zoodat er op dit oogenblik gebrek aan chinine bestaat in de magazijnen. Men meende genoeg te doen als men gehoor gaf aan de aanvragen om chinine, die natuurlijk hoog werden opgevoerd, omdat daarnaar de activiteit kon worden afgemeten, maar die God weet, wáár, gebleven is.

Ziedaar alles wat gedaan wordt of is. De twee stadsgeneesheeren, Dr. VAN DISSEL en Dr. DOZY, hebben *f* 300 en *f* 200 tractement in de maand. Maar ze hebben *f* 800 noodig om van te leven. Reken nu nog hetgeen ze meer moeten verdienen om wat „op zij" te leggen, dat de behandeling van het stads-verband, van de weeshuizen met honderde kinderen, van de prostituées, van het lepreuzen-gesticht op 1 uur afstand, van twee gevangenissen, van de Europesche ambtenaren beneden *f* 150 maandelijksch tractement, hun voor die bezoldiging is opgedragen, behalve alle behoeftigen, die zich aanmelden, en dan nog gerechtelijke onderzoekingen, visa reperta enz., dan is het

duidelijk dat er voor de bevolking geen tijd overschiet. Die Heeren hebben aan de door de epidemie geteisterde bevolking *niets* gedaan, ze hebben niets *kunnen* doen. Dat weet elkeen te Samarang, niemand maakt er hun een verwijt van.

Vraagt ge, hoeveel slachtoffers er gevallen zijn? Niemand weet het, het bestuur niet, de geneesheer niet, de particulieren niet. Men kan u slechts hartverscheurende bewijzen bijbrengen, dat de sterfte groot, zeer groot is geweest. Hoe hulpelooze kinderen zijn gevonden, nadat de *geheele* famillie was uitgestorven; hoe fabriekanten met 20 werklieden er **2** op hunne ateliers zagen; hoe den 18den September **40** vaartuigen in de haven lagen zonder eigenaren, en van de **96** schuitjes slechts **13** konden worden gebruikt uit gebrek aan bemanning, hoe in een kampong aan de „*Boom*" van **600** Maleijers **200** overig zijn; hoe de kommandant der eerewacht bij Generaal WALESON 35 lijken daags telde (tegenwoordig circa **14**), op weg naar *één* der vele kerkhoven, behalve de ontelbare, die *in* of *bij* de huizen werden weggestopt uit gebrek aan handen, zoodat men zag hoe honden menschelijke lichaamsdeelen op den publieken weg afknaagden!

In Januarij van dit jaar verkondigde het Regerings orgaan dat de noodige maatregelen genomen waren, om de epidemie tegen te gaan. We hebben gezien, dat die maatregelen alleen bestonden in de verbeelding, daar de doctors-djawa geheel buiten rekening moeten blijven. Van dien tijd dagteekenen ook de *officiële* opgaven in de dagbladen omtrent den stand der epidemie, bijv.:

Van	20—30 Januarij 1869	**424**	Inlanders	overleden	aan	koorts.
„	1—10 Februarij	„ 382	„	„	„	„
„	20—ult°. „	„ 204	„	„	„	„
„	1—10 Maart	„ 179	„	„	„	„
„	10—20 „	„ 182	„	„	„	„

Met een officiëel ziekte-cijfer van 1000—3000.

Deze opgaven zijn belagchelijk verre beneden de werkelijkheid. Ze zijn afkomstig van de Inlandsche kampong-hoofden, wier grootste deugd onverschilligheid is. Men moge ze toetsen aan de zoo even genoemde feiten, en we zullen beneden het ware cijfer zijn, als we zeggen dat de epidemie nu reeds minstens 25,000 menschenlevens heeft gekost in een enkele stad. Wel wordt het nu minder, maar dat is hoofdzakelijk: „faute de combattants".

Doch genoeg van dit onderwerp, dat zulk een droevig schijnsel werpt op onze heerschappij over Indië, laten we liever een voorval verhalen dat hier de algemeene hilariteit heeft opgewekt, en wel naar aanleiding van een certificaat, door Dr. SWAVING, 1ste stadsgeneesheer te Batavia, afgegeven, waarover de Redacteur van het *Bataviaasch Handelsblad*, LION, hem onder handen heeft genomen. In het mail-overzicht van 24 Maart schrijft deze:

„Minder aangenaam is het voor Batavia, dat zich reeds weder eenige cholera-gevallen en wel met lethalen afloop hebben voorgedaan. Het is dan ook met betrekking tot hygiënische hervormingen altijd het oude; wij zouden niet durven zeggen dat er in jaren het geringste gedaan is. De gevangenissen en hospitalen zijn altijd in den vroegeren staat, in spijt dat de regering 5 jaren geleden verklaard heeft, dat zij *niet verkoos* den *status quo* langer te laten bestaan, en bepaalde voorstellen tot hervorming en verbetering van het gewestelijk bestuur *verlangde*. De voorstellen zijn *aangeboden;* er is herhaaldelijk op teruggekomen; *gedaan is er niets*, behalve een zoo niet zeer merkwaardige, toch zeker zeer kurieuse ontdekking door Dr. SWAVING, lijfarts (?) van den Gouverneur-Generaal. Zie hier het geval."

En nu verhaalt LION, hoe te vergeefs vele pogingen zijn aangewend om het ver-

vallen paleis te Weltevreden door een meer passend gebouw te doen vervangen, en men nu de zaak wil dwingen door een geneeskundig certificaat (wat een stuk is, waar men in *Indië* veel eerbied voor heeft en dat altijd gehonoreerd wordt). De geneeskundige autoriteiten hier hebben een groote *repressieve* kracht, en het is wel jammer dat hunne *scheppende* of *verbeterende* voorstellen niet even goedgunstig oor vinden, ja, doorgaans eenvoudig ter zijde gelegd worden „om de onkosten".

Dr. SWAVING dan verklaart, „dat het hôtel is ongezond, en dus voor het verblijf van den G. G. ongeschikt, en geeft als oorzaken op, dat de *furunkelen* waaraan Z. Exc., de G. G. en *hoogstdeszelfs* famille van tijd tot tijd lijden, een gevolg zijn der bijzondere ligging van het hôtel op Rijswijk, dat *gehanteerd* wordt door ongezondheid (steenpuisten) verwekkende *wezentjes;* dat wij niet weten van welke natuur de onzichtbare wezentjes zijn, die bepaalde ziekteverschijnselen (de bedoelde *furunkelen*) kunnen opwekken".

L. merkt op hoe hij tot nog toe meende dat steenpuisten kwamen van copieus eten en drinken en het middel bestond in koekendeeg; dat de nieuwe wezentjes den naam toekomt van *Insectum furunculi* Sw.; dat de zaak echter wezenlijk ernstig wordt, door een andere verklaring in het certificaat, „hoe het hôtel zijn ongezondheid ook te danken heeft aan paludiaire uitwasemingen van den tuin achter het hôtel, want zoo die nadeelig zijn voor den G. G. die 's maands *een* of *een paar* dagen in het hôtel woont (anders te Buitenzorg), welke uitwerkingen moeten ze dan niet hebben op de (p. m. 100) ambtenaren der secretarie, waarvan het kantoor (N. B. niet lang geleden gebouwd), *in den tuin* is gelegen?

Men begrijpt dat de volgende courant een brief van Dr. SWAVING bevatte. Hij beweert daarin dat de eer van de ontdekking der besprokene wezentjes aan beroemde natuurkundigen toekomt, dat het onedel is een certificaat waarin over *huisselijke* aangelegenheden gesproken wordt te doen dienen om zijn schrijver bespottelijk te maken en dat de ondeugende berichtgever beter had gedaan zijn malaria-verklaringen in zijn werkje: *De oorzaken en gevolgen der ongezondheid van eenige gevangenissen en hospitalen op Java*, op wetenschappelijke gronden te bestrijden.

Dit niets-zeggend antwoord gaf LION stof te over om Dr. SWAVING te railleren, die beter had gedaan met zich stil te houden. Gebouwen van een half millioen af te keuren op grond van probabiliteiten die men ten genoege van Dr. SWAVING voor apodiktische waarheden zou moeten aannemen, gaat niet aan. Evenmin om een procesverbaal omtrent een Gouvernements-HUIS te noemen een stuk over HUISSELIJKE aangelegenheden, of een verklaring — die over vele autoriteiten loopen zal, om eindelijk de kamers te bereiken, ten einde de aanvrage om een nieuw hôtel te rechtvaardigen — een *particulier* stuk te noemen.

Er volgen nu nog eenige opmerkingen, o. a. hoe ROCHUSSEN, DUYMAER VAN TWIST, PAHUD, SLOET, de laatste 24 jaren het hôtel bewoond hebben, en in het vaderland een gezegenden ouderdom en een gezegend pensioen genieten. En eindelijk de raad om te bedanken als stadsgeneesheer (Dr. SWAVING is op jaren en invalide), zijn zeer betamelijk pensioen te genieten (hij heeft *f* 6000 tractement), en achter een „sneeuwballetje" in de „witte" van het „otium cum dignitate" gebruik te maken, opdat er zoo een einde kome aan de klachten over de uitoefening zijner dienst-plichten waarvan de Redacteur zegt op dat oogenblik een specimen vóór zich te hebben, een brief waarin een huisvader met recht op vrije behandeling, zegt: De man (Dr. SWAVING) laat mij, bij God, steeds zitten en mijne vrouw en kinderen laat hij maar *doorkoortsen*.

Zoo worden in Indië geneeskundige aangelegenheden bepraat, wat altijd eindigt

met spijkers met koppen en het zwijgen van een der partijen. Maar heeft dit het voordeel, dat eene zaak van alle kanten wordt toegelicht, geheel anders is dit, wanneer in *Holland* over Indië geschreven wordt: de refutatie, oudbakken als ze is, komt of niet in Holland of wordt er niet gelezen. Daarom kan het zijn nut hebben dat ik thans de aandacht vestig op een dissertatie over een Indische ziekte van den Heer VAN SON: over beri-beri. Wanneer die geaccepteerd is geworden als een bewijs van de medische ontwikkeling van den doctorandus, dan hebben daardoor de hooggeleerde H H. te Leiden bewezen, dat ze niet au fait waren van de literatuur over die ziekte, want het boekje is een *onvolledige* compilatie.

Ik mag niet onderstellen dat de schrijver het eenige werk over *beri-beri* van den laatsten tijd, dat aanspraak maken kan op volledigheid, wat betreft hetgeen over die ziekte reeds bekend is, *opzettelijk* is voorbijgegaan. Ik geloof dat hij het werkje van den gepensioneerden Off v. Gez. SCHNEIDER, uitgegeven te Sourabaija bij Gebr. GIMBERG & C°., 1863, onder den titel: *Beri-beri* (98 bladz.), niet gekend heeft. Wel noemt hij éénmaal den naam van SCHNEIDER, op pag. 18, maar geeft niet op hoe en waar hij aan dien naam is gekomen. Kunnen we niet nalaten ons te verbazen over de nonchalance om zulk een werk onopgemerkt te laten, terwijl de dissertatie bijna ongenietbaar is door de vele namen, die, in parenthesi gesteld, den tekst onophoudelijk afbreken en ontsieren, — toch mag zich de Heer VAN SON gelukkig rekenen, dat SCHNEIDER's brochure hem niet onder de oogen gekomen is, bijv. op het oogenblik dat hij zijn arbeid in de wereld zond. Want dan zou hij ongetwijfeld in wanhoop zijn dissertatie hebben verscheurd en een ander onderwerp gekozen, daar zij, wat hare waarde als compilatie betreft, verre achterstaat bij SCHNEIDER's werk en diens oorspronkelijke kritische beschouwingen mist. Over de waarde dezer laatste moge men denken zoo als men wil, ze verdienen niet genegeerd te worden, evenmin als de onderzoekingen van bloed van beri-beri-lijders door SCHARLÉE, van de urine door Dr. VLAANDEREN, de resultaten van 41 autopsiën en de therapeutische wenken die het bevat.

Heeft alzoo de dissertatie van VAN SON, die niets anders is dan een dorre aaneenvoeging van hetgeen vóór SCHNEIDER is geleverd, zonder bijna één enkele frase van eigen constructie, niets aantrekkelijks voor den Indischen geneesheer, voor Holland heeft ze evenmin eenige waarde en het wekt hier zeer de verwondering, dat de Medische Faculteit te Leiden een proefschrift heeft geaccepteerd over een ziekte, waarvan de schrijver nimmer iets zag en waarover veel betere studiën bestaan. Dat ik hier niet te veel zeg zal ieder bespeuren, die een blik wil slaan in beide werken; dat van SCHNEIDER is ook in Holland verkrijgbaar. Men verschoone mij van eene analyse van het vervelende boekje; het is al wel dat ik het eenmaal heb doorgelezen. „Pour la bonne bouche" geef ik nog de opmerking, dat VAN SON op pag. 10 spreekt van een Heer SUMMIER, die een ziekenrapport der Militaire Geneeskundige Dienst op Java zou hebben zamengesteld. Er staat in het Tijdschrift: „Summier ziekenrapport der," etc.

MČLĚ.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — In de jongste zittingen der Académie de Médecine is JULES GUÉRIN als een hevige bestrijder der thans meer en meer algemeen geworden „vaccine ani-

male" opgetreden. De overplanting der syphilis door de gewone vaccine en hare door sommigen beweerde ontaarding werd door hem ontkend, terwijl hij bovendien betoogde, dat zoowel door den verschillenden oorsprong als door het verschillend verloop, het contagium der gewone vaccine en dat der dierlijke als contagia van eene geheel verschillende natuur behoorden beschouwd te worden. De eerste JENNER'sche inenting was niet onmiddellijk aan de spontane cowpox, maar aan de daardoor toevallig op den mensch overgebragte pustula ontleend. Zij was dus bij hare eerste toepassing eene "vaccine humanisée" en daardoor reeds geheel in de "vaccine animale" verschillend. De langere incubatie, de kortere duur der virulente eigenschappen, de talrijke gevallen van mislukking der dierlijke vaccine, zoodat zij reeds door verschillende Fransche waarnemers geheel verlaten wordt, maken dat zij in geen opzigt boven de gewone vaccine de voorkeur verdient, zoodat het volgens GUÉRIN meer dan tijd wordt om reeds nu krachtig tegen de meerdere uitbreiding der dierlijke vaccine op te treden, voordat ontelbare teleurstellingen de tegenwoordige verdedigers der "vaccine animale" zullen dwingen om tot het oude stelsel terug te keeren.

-- De *Gazette Hebdomadaire* van 9 Julij l.l. bevat de beschrijving en afbeelding van een electrisch toestel van Dr. TROUVÉ, waarmede de ontdekking der aanwezigheid of een of ander metalen ligchaam (kogel etc.) in de diepte der weefsels mogelijk gemaakt wordt. Het toestel is portatief en hoogst eenvoudig zamengesteld.

-- Het nieuwe Hospice des Incurables zal te Ivry, nabij de hoofdstad, op een terrein van 41 hectares opgebouwd en voor 2029 verpleegden ingerigt worden, terwijl de kosten van opbouw en daarstelling op 8 millioen francs geraamd zijn.

-- Het *Bulletin de Thérapeutique* van 30 Junij l.l. bevat het verslag der proeven, door eenige Italiaansche Geneesheeren met de buxine (een door Dr. PAVIA uit de wortels en bladen van den buxus sempervirens bereid alcaloïd) in de behandeling der febris intermittens genomen. De toediening van 1 gram der zwavelzure verbinding in de apyrexie, had in 308 gevallen slechts 73malen niet tot het gewenschte doel gevoerd.

— De eerste uitgifte van het officiële wekelijksche sterfte-bulletin der hoofdstad, van 27 Junij tot 3 Julij, vermeldde 840 sterfgevallen, waarvan slechts bij 175 de doodoorzaak was opgegeven en muntte volgens de aanmerkingen van Dr. BESNIER, in de Société Médicale medegedeeld, niet door naauwkeurigheid uit. Van de sterfte aan phthisis bijv. was met geen woord melding gemaakt, terwijl het kolossale cijfer van 665 maar eenvoudig onder de rubriek "causes indéterminées" gebragt was.

BERLIJN. — Volgens officiële opgaven bedroeg het cijfer der artsen in geheel Pruissen op het einde van 1867 8069, waaronder 6593 practische en 1476 zoogenaamde Wundärzte. Hiervan waren er 6128 (4936 pr. artsen en 1192 W.ärzte) over de oude en 1941 (1657 pr. artsen en 284 W.ärzte) over de nieuwe provinciën verdeeld. In 1861 werden er in de oudere provinciën 6024 artsen (4490 pr. en 1534 W.) geteld, zoodat het cijfer der pr. artsen met 446 geklommen en dat der Wundärzte met 342 gedaald was. De bevolking klom met 6.42 pCt., het cijfer der pr. artsen echter slechts met 1.72 pCt.

KONINGSBERGEN. — Het gemiddelde cijfer, waarmede het getal der geboorten dat der sterfte overtrof, bedroeg tot het oorlogsjaar 1866 jaarlijksch voor het Koningsberger Regierungsbezirk 16,572, het daalde in 1866 tot 3072, daar door den oorlog eene aanzienlijke en door de cholera alleen eene sterfte van 9055 veroorzaakt werd. In 1867 was het saldo der geboorten boven de sterfte 11,672, totdat in 1868 door den hongertyphus het sterftecijfer dat der geboorten met 2329 te boven ging.

INNSBRUCK. — De tijdverdeeling voor de werkzaamheden der 43ste vergadering

der Natuurvorschers van 18—24 September is, volgens de annonce der Geschäftsführer Prof. REMBOLD en Prof. VON BARTH, als volgt geregeld. 17 Sept., 's avonds 7 uur, vereeniging in de Redoute; 18 Sept., 9½ uur, eerste algemeene zitting en vorming der sectiën, 's namiddags bezoek van den berg Isel en 's avonds concert in het Theater; 19 Sept. feesttogt op den Brenner baan tot Botzen en terug; 20 Sept. voor- en namiddag sectie-zittingen; 21 Sept., 10 uur, tweede algemeene zitting, namiddag wandeling naar de Lanser Köpfen; 22 Sept. sectie-zittingen en voor de geognosten bezoek der Saline in Hall, 's avonds muziek in de Redoute; 23 Sept. sectie-zittingen; 24 Sept. derde algemeene zitting. Door ieder, die de vergaderingen bijwoont, moet de som van 3 Thalers of 5 gulden O. W. gestort worden. De algemeene zittingen worden in het Theater-gebouw, de sectie-vergaderingen in de zalen der Universiteit gehouden. Het regt op het verminderde vervoer langs de spoorwegen wordt, na de toezending der gemelde som, franco aan Prof. REMBOLD, tusschen 23 Augustus en 13 September, door de daarop volgende ontvangst eener kaart, met den naam en eenige inlichtingen voorzien, verkregen.

WEENEN. — Volgens het *Wiener Wochenschrift* van 16 Junij l.l. is bij de nieuwe regeling in de drie groote gasthuizen der hoofdstad het mannelijk en vrouwelijk dienstpersoneel in 5 klassen ingedeeld, voor het eerste is een maandgeld van 10—14 en voor het tweede een van 13—17 gulden bepaald. Voor iedere 10 patiënten, zoowel op de medische als chirurgische afdeeling, is één oppasser gesteld, terwijl alleen bij zeer zware gevallen of onrustige en lastige zieken hierop eene uitzondering kan gemaakt worden. Over het vrouwelijk dienstpersoneel zullen bij wijze van proefneming op twee afdeelingen zoogenaamde „Praefektinnen" met een maandgeld van 20 florijnen als hoofden aangesteld worden.

— Het Josephinum zal als leerschool voor de militaire artsen opgeheven en door eene op geheel andere wijze gevormde inrigting vervangen worden.

— Aan een geneesheer alhier, die door eene forcipale verlossing den dood van moeder en kind veroorzaakt had, is het regt tot uitoefening der praktijk voor een bepaalden tijd ontzegd, totdat hij zich op nieuw aan een practisch verloskundig rigorosum zal onderworpen hebben.

— De buitengewone Hoogleeraar in de Historia medicinae SELIGMANN is tot gewoon Hoogleeraar bevorderd.

— Door de aanvrage om pensioen van Dr. VON RIEDEL, als Director van het Krankzinnigengesticht, is Dr. SPURZHEIM, vroeger te Ybbs, tot Director van het Maniocomium alhier benoemd.

— Het cijfer der zelfmoorden bedroeg alhier in 1868 143, tegen 107 in 1867. In 67 gevallen werd de dood door vergif en wel in 29 door cyanur. pot., in 14 door phosphorus, in 7 door loog, in 8 door zwavelzuur, in 6 door salpeterzuur, in 1 door morphine, in 43 door ophanging, in 19 door een vuurwapen en in 6 door een snijdend werktuig veroorzaakt. Het cijfer der sterfgevallen door verschillende ongelukken bedroeg 270.

— De reductie van het oude medicinale gewigt tot het tientallige zal, na de uitgave der nieuwe Pharmacopoea austriaca heeft plaats gegrepen, door eene van Regeringswege benoemde Commissie geregeld worden.

NAPELS. — In de maand Mei werden er nog 412 typhuspatiënten met 329 sterfgevallen in de gasthuizen alhier verpleegd. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bij Art. 4, alinea 4, der Wet van 10 April 1869 (*Staatsblad* nº. 65), tot vaststelling van bepalingen *betrekkelijk het begraven van lijken* enz., is aan den Koning over-

gelaten de vaststelling van het formulier van den eed, door den geneeskundige, dien Burgemeester en Wethouders voor de doodschouw aanwijzen, af te leggen Naar aanleiding daarvan bevat het *Staatsblad*, n°. 109, het Koninklijk besluit van 26 Junij 1869, waarbij bepaald wordt, dat de bedoelde geneeskundige, bij de aanvaarding zijner bediening, overeenkomstig de wijze zijner godsdienstige gezindte, den navolgenden eed (belofte) aflegt: »Ik zweer (beloof) dat ik, als geneeskundige belast met de doodschouw, de verklaring, bedoeld in Art. 4, alinea 4, der Wet van 10 April 1869 (*Staatsblad* n°. 65). niet zal afgeven dan na mij naar behooren van het overlijden overtuigd te hebben."

(Nadat alzoo vorenstaand formulier is vastgesteld en er geene reden meer bestaat om de bepalingen der begraafwet voornoemd niet in haar geheel en reeds nu en overal toe te passen, is in vele gemeenten de zaak der doodschouw reeds geregeld. In onderscheidene gemeenten is of zal aan meer dan één geneeskundige de betrekking van schouwer worden opgedragen. — Ook is reeds gebleken, dat men (teregt) van oordeel is, dat *de gemeente* de kosten moet dragen van het geneeskundig onderzoek, bedoeld in Art. 4 der Wet van 10 April l.l.)

— Dezer dagen heeft iemand, die als arts volgens de Wet van den 1sten Junij 1865, *Staatsblad* n°. 59, geëxamineerd is, zich bij adres tot den Minister van Binnenlandsche Zaken gewend, om na verdediging van eene dissertatie te mogen promoveren tot Doctor in de Geneeskunde. De Minister heeft dit verzoek van de hand gewezen, waarschijnlijk uitgaande van de stelling, dat *akademische* graden alléén na voorafgaande volledige *akademische* examens kunnen worden verkregen.

PERSONALIA.

Door de *Société de Pharmacie* te Parijs is tot buitenlandsch corresponderend Lid benoemd de Heer P. J. HAAXMAN, Apotheker te Rotterdam.

— Tot Bibliothecaris van TEYLER's Stichting te Haarlem is, in plaats van Dr. D. LUBACH, benoemd Dr. C. EKAMA aldaar.

— Van de kweekelingen, die dezer dagen aan het eind-examen aan de Rijks-Veeartsenijschool te Utrecht deelnamen, zijn tot Veearts bevorderd de Heeren D. F. VAN ESVELD, van Amersfoort; M. J. HENGEVELD, van Utrecht; P. THOMASSEN, van Grondsveld; W. I. P. VAN OPPENRAAY, van Bemmel; H. MARS, van Utrecht; G. W. J. ARNTS, van Bemmel, en I. TH. VAN DER LOEFF, van Stadskanaal.

— Den 7den Julij vierde Dr. S. M. ELLERBECK, te Eibergen, zijn 50jarig jubilé.

— Den 27sten Junij bevorens mogt Dr. J. J. KRANENDONK, te Delft, het zilveren feest zijner geneeskundige betrekking vieren, wat den 29sten dier maand ook Dr. R. SMITH, te Oude Pekela, mogt doen.

OVERLEDEN: Den 11den Julij, te Nieuwe-Niedorp, de Heer A. SCHOON, Plattelands-Heel- en Vroedmeester, oud 53 jaren; — den 4den Julij, te Alkmaar, de Heer P. J. C. LUCHTMANS, Med. Doctor, oud 59 jaar; — den 25sten Julij, de Heer H. C. SCHARFF, Geneesheer te Oostzaan.

VACANT: De betrekking van Gemeente-Geneesheer te Vorden (Gelderland; — de titularis moet bevoegd zijn de Genees- en Verloskunst uit te oefenen; — jaarwedde *f* 150.

— Te Kampen, in wijk 5, de betrekking van Stads-Vroedvrouw; — jaarwedde *f* 200.

OPGEHEVEN: De apotheek van wijlen FROGER, te Amsterdam, en van TEUNISSEN, mede aldaar.

VERTROKKEN: Van Groudijk naar Kampen, Dr. P. VAN BLOM.

GEVESTIGD: Te Kortezwaag, Dr. A. WILDERVANCK.

— Te 's Gravenhage, Dr. J. N. RAMAER, laatstelijk 1ste Geneesheer aan het Gesticht voor Krankzinnigen te Delft.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand Juni 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uitte-ring, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.
Amsterdam	271764	726	508	42	119	74	29	138	106	20	1	—	11	6	5	14	7	57	43	32	50	25	4	11*a*	5	—
Arnhem	31792	68	44	8	12	3	3	11	7	—	—	—	—	1	—	—	1	5	1	3	4	3	—	—	—	—
Dordrecht	24878	71	70	7	16	6	4	13	24	2	—	—	—	1	—	—	3	9	—	7	3	6	1	—	2	—
's Gravenhage	90058	225	158	10	42	19	11	35	41	3	—	—	—	1	1	1	6	21	2	8	8	15	—	3*b*	1	—
Groningen	37634	92	58	2	20	6	5	13	12	—	—	—	—	—	—	—	4	8	—	3	12	7	1	—	1	1
Haarlem	30916	57	60	1	20	5	5	15	14	7	—	—	—	—	1	3	—	10	1	3	6	—	—	2	5	—
's Hertogenbosch	25038	56	51	1	10	9	4	16	11	1	—	—	1	—	—	1	—	3	1	4	6	6	—	1*c*	—	—
Leeuwarden	25048	52	41	4	11	4	4	12	6	7	—	—	—	2	—	—	—	4	—	1	—	6	—	1	1	1
Leiden	39294	110	80	2	23	9	5	17	24	1	—	—	1	—	1	—	5	9	—	3	11	9	—	1	1	—
Maastricht	28679	95	48	2	17	5	1	13	10	1	—	—	1	2	—	—	1	1	2	1	2	3	—	—	1	2
Rotterdam	118837	335	247	23	90	29	8	51	46	4	—	—	1	3	—	2	12	31	2	11	16	13	1	5*d*	4	1
Utrecht	60999	157	141	9	44	12	4	42	30	3*e*	1	—	—	2	3	—	2	15	1	5	8	18	1	3*f*	—	4

AANMERKINGEN.

a. 3 verdr.; 5 gevallen; 1 verbr.; 1 verwond; 1 zelfm.
b. 1 verdr.
c. verdr.
d. 1 verdr.; 1 zelfm.
e. Te Utrecht stierf een man uit de beruchte *Krielpoort*, de laatste der naar het Ziekenhuis overgebragten, aldaar aan typhus.
f. 1 verdr.; 2 zelfm.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER HET KOORTSVERLOOP BIJ PYAEMIE, door Dr. O. Heubner. — Waaraan is het toe te schrijven, vraagt de schrijver, dat men zich tot dus verre, onder alle acute koortsachtige ziekten, wel het minst met temperatuursbepalingen bij pyaemie heeft bezig gehouden? Hij veronderstelt dat de reden hiervan *of* in gebrek aan genoegzame observaties gelegen is, *of* in de meening, dat het nut, dat de studie van een schijnbaar zoo atypische koorts opleveren kon, niet beloond zou worden naar verhouding van de moeite, die men daaraan zou moeten besteden. Zelfs BILLROTH, die de temperatuursverhoudingen bij wondkoorts en de haar complicerende ziekten aan een naauwgezet en veelvuldig onderzoek onderwierp, geeft in zijn werken geen op talrijke tracées steunende beschrijving van het verloop der koorts bij de eigenlijke pyaemische ziekten. Wanneer hij er over nadacht wat de thermometrie ter opheldering omtrent het wezen der ziekte, ter meerdere beschaving der bestaande voorstellingen en ter grooter naauwkeurigheid aangaande diagnose en prognose in andere acute ziekten, typhus, pneumonie enz. heeft opgeleverd, dan kwam HEUBNER tot de overtuiging, dat een naauwkeurige studie van de temperatuursverhoudingen bij de pyaemie (de resultaten mochten ook uitvallen hoe zij wilden) in ieder geval tot een meer degelijke kennis van de verschijnselen dezer ziekte moest leiden. Ja zelfs vroeg hij zich af of het niet mogelijk zijn zou dat een op deze wijze verfijnde symptomatologie der hiertoe behoorende aandoeningen menig lichtend punt zou kunnen werpen op het wezen der pyaemie en op de theoriën, die omtrent haar bestaan.

Hij deelt mede, dat in de klinieken van het Jakobshospitaal te Leipzig reeds sedert het jaar 1858 en in het bijzonder sedert 1860 de meeste gevallen van hevige ziekten met wonden gecompliceerd, puerperaal- en met inwendige ettervormingen vergezelde koorts naauwkeurig thermometrisch nagegaan zijn.

Hij heeft ten behoeve van de studie der pyaemische ziekten uit de archieven der inwendige en chirurgische klinieken alle doodelijk afloopende ziektegevallen uitgezocht, die onder belangrijke in- of uitwendige ettervorming met koorts verloopen waren, en bij de sectie of veelvuldige localisatiën vertoonden, of waarbij, mochten deze ontbreken, zich toch verschijnselen voordeden, die volgens de hedendaagsche voorstellingen op geen andere oorzakelijke stoornis dan op pyaemische infectie konden berusten. Op deze wijze heeft hij 110 ziektegeschiedenissen met 90 bruikbare tracées verzameld.

Een overzicht over deze tracées, die voor het meerendeel het verloop van de geheele koorts van af de beleediging tot den dood toe graphisch voorstellen, waarbij dus de eigenlijke wondkoorts begrepen is, leert in de eerste plaats het zeer belangrijk feit: dat de koorts-tracée in verreweg het grootste aantal dezer gevallen een stadium vertoont, dat, van het voormalig verloop duidelijk afgebakend, wezenlijk verschillend en kenmerkend is, en dat duidelijk beantwoordt aan het intreden, den duur en het verloop van het overig klinisch beeld der pyaemie.

66 zijner 90 tracées toonen meer of minder duidelijk een zoodanige aan de pyaemische aandoening beantwoordende afdeeling in haar verloop aan, welke afdeeling door hem pyaemie-tracée wordt genoemd. De 24 overige bezitten die niet. Hij schetst eerst de pyaemie-tracée in het algemeen. Vervolgens toont hij de verschillen aan, die zij oplevert en waarnaar de onderscheiden gevallen in verschillende groepen verdeeld kunnen worden, en voegt er ten slotte een beschouwing bij van de 24 gevallen, die zonder bepaalde kenmerken verloopen zijn.

De pyaemie-tracée in het algemeen.

Zij kenschetst zich in de eerste plaats door haar begin. Onafhankelijk van de koorts, die tot hiertoe bestaan heeft, zij moge hevig of minder hevig, kort of lang van duur zijn geweest, vertoont zij een aanhoudend stijgende temperatuur tot hare grootste hoogte of tot bijna de grootste hoogte, die in het volgend verloop der koorts wordt bereikt.

Dit stijgen der temperatuur heeft reeds iets eigenaardigs, waardoor men een beginnende pyaemie werkelijk van andere, zoogenaamd accidentele, met wonden gecompliceerde ziekten kan onderscheiden. De koorts verheft zich bij etterverbreidingen, vormen van erisypelas enz. meer gelijkmatig; de eerste verheffing is in het begin niet zoo hevig en de hoogte der tracée wordt slechts trapsgewijs bereikt. Ook stijgt zij niet tot een zoo aanmerkelijke hoogte als dit bij pyaemie plaats heeft. Bij deze bestaan daarentegen geen remissiën, de temperatuur neemt tot een zeer aanmerkelijke hoogte aanhoudend toe, en het is die hoogte, waardoor alleen reeds de nu volgende koorts oogenblikkelijk te onderscheiden is van de voorgaande die door andere oorzaken in het leven werd geroepen.

Deze koorts is terstond zoo hevig, dat geen andere dan een pyaemische oorzaak voor haar bestaan ten gronde kan liggen. De hoogte, die de temperatuur bij de eerste koortsverheffing bereikt, is nooit onder de 32.0° R. (40.0° C.). Slechts in weinig gevallen, waarin ook gedurende het verder verloop de koorts niet zeer hevig wordt, bedraagt de temperatuur 32°. R. (40°. C.) plus eenige tiende deelen in verreweg het grootste aantal 32.5° R. (40.6° C.) en het aantal gevallen is niet gering, waarbij zij reeds terstond tot 33° R. (41.3° C.) en daar boven stijgt. Op deze wijze verheft het begin der pyaemie-tracée al naar de hevigheid der reeds bestaande koorts, de temperatuur terstond en aanhoudend minstens ongeveer 1½° R., meestal ongeveer 2° R., ja niet zelden ongeveer 2½ en 3° R. Deze eigenschap van tot zoo aanmerkelijke hoogten aanhoudend te stijgen doet het begin der pyaemie veel gelijken op een beginnenden aanval van intermittens, en er komen in de praktijk bepaald nu en dan gevallen voor, waarbij het onderscheid tusschen een pyaemische aandoening en een hevige intermittens in den beginne vele moeijelijkheden oplevert. Intusschen zullen wij aanstonds zien dat er reeds tusschen het begin der pyaemie-tracée en het begin van een intermittens eenige wezenlijke onderscheidingskenteekenen bestaan.

Behalve de wijze waarop de temperatuur stijgt moet namelijk ook haar duur in aanmerking genomen worden. Bevreemdend is het dat de duur niet altijd kort is zoo als men verwachten zou, wanneer men bedenkt dat de eerste huivering tot nu toe als het eerste verschijnsel der pyaemie werd aangemerkt, en dat de huiveringen toch altijd van een snelle temperatuursverheffing schijnen af te hangen.

Het begin der pyaemie kon in 48 zijner gevallen naauwkeurig afgescheiden worden van een reeds te voren bestaande koorts. De verheffing der temperatuur kan plotseling plaats grijpen en slechts weinige uren tot een halven dag duren. Dit geschiedde in 19 dezer 48 gevallen. Of zij is langzaam, duurt een geheelen dag, ja zelfs langer, zoo als dit bij 26 gevallen waargenomen werd; terwijl hij eindelijk 3 gevallen vermeldt, waarbij eveneens een langzame verheffing voorkwam, die echter gepaard ging met zeer geringe remissies, die niet meer dan een paar tiende deelen bedroegen. Hij nam dus in bijna alle gevallen een aanhoudende temperatuursverheffing waar, die zich bij meer dan de helft slechts langzaam voordeed. Deze langzame verheffing der temperatuur vond hij bij de eclatantste en duidelijk uitgedrukte zijner tracées, waarbij weinig of geen voorafgegane koorts bestond en niet, zoo als men oppervlakkig zou meenen, bij die gevallen, waarbij een door voorafgegane koorts onduidelijk begin-

nende pyaemie voorkwam. In zulke gevallen met langzame verheffing stijgt de temperatuur van 's morgens tot 's avonds ongeveer 1° R., klimt gedurende den nacht tot den volgenden morgen 1, $1^1/_2$, ja zelfs 2° R., ten einde zoo doende haar toppunt te bereiken, of zij stijgt nog hooger tot den volgenden avond. Meer gematigd is de verheffing in die gevallen, die $1^1/_2$ dag noodig hebben om haar hoogste toppunt te bereiken. Er komen ook gevallen voor, waarbij de temperatuur in den beginne van 's morgens tot 's avonds slechts matig stijgt en waarbij in den volgenden nacht een sneller verheffing tot aan haar hoogste standpunt aangetroffen wordt. Het eerste gedeelte der verheffing kan sneller zijn dan het tweede en derde of omgekeerd; de hoofdzaak is deze: dat het zeker dikwijls genoeg gebeurt dat bij het optreden van den eersten aanval der pyaemie er een zich langzaam verheffende koorts kan voordoen.

Merkwaardig is hierbij de beschouwing der eerste huivering. Deze kan in alle tijdperken der eerste verheffing intreden, zij kan de verheffing der temperatuur van de normale tot de eerste avondexacerbatie begeleiden, zij kan midden in het verloop der verheffing optreden, zij kan voorkomen wanneer de temperatuur haar maximum bereikt heeft, twee door meerdere uren van elkander afgescheidene of verschillende kleine, slechts even waarneembare huiveringen kunnen de verheffing aantoonen en — de huivering kan ook geheel en al ontbreken.

Het lijdt geen twijfel of er bestaan benevens deze tracées met een langzaam begin der koorts ook talrijke gevallen, waarbij de verheffing snel en veel duidelijker in den vorm van een aanval plaats grijpt. Dan komt de steile spits, die het begin der pyaemie aanduidt, plotseling uit het zwak remitterend of vrij wel aanhoudend verloop der tracée te voorschijn om in het verder kenmerkend verloop der pyaemie over te gaan, en spoedig kan men herkennen waarmede men te doen heeft. In bijna al deze gevallen gaat de beginnende huivering terstond met de verheffing hand aan hand; intusschen kan zij ook hier ontbreken en wordt dan meestal door andere plotseling intredende nerveuse verschijnselen: zeer hevige pijnen in gewonde deelen of in het hoofd, een algemeen gevoel van onwelzijn, een sterk subjectief warmtegevoel, door braken enz. vervangen. De absolute hoogte, die bij deze snelle verheffingen bereikt wordt, is meest altijd gelijk aan die bij langzame exacerbatie; de relatieve hoogte der verheffing is hier echter gewoonlijk minder, omdat zij reeds een koortsgraad tot uitgangspunt heeft. Wanneer de snelle verheffing van de normale temperatuur uitgaat, dan klimt zij zelden boven 32° R. (40° C.) en de grootste koortshoogte wordt dan eerst in latere bij het verloop der pyaemie behoorende exacerbaties bereikt. Maar het is niet te ontkennen dat er ook gevallen voorkomen, waarbij de temperatuur in een verloop van een halven dag een hoogte van 33° R. (41.2° C.) bereikt, en juist deze gevallen zijn het die de meeste moeite voor een beoordeeling opleveren. Zij komen echter naar evenredigheid zelden voor.

Nog blijft ons over melding te maken van de enkele gevallen, waarbij een zwakke, trapsgewijze verheffing wordt waargenomen. Bij deze zijn de morgenremissies slechts zeer gering en bedragen $^3/_{10}$ hoogstens $^4/_{10}$° R. Zij komen de gevallen met aanhoudend stijgende temperatuur zeer nabij. Zij worden vooral dan aangetroffen, wanneer een vrij sterk remitterende koorts het intreden der pyaemie reeds voorafging, de remissies worden reeds een of twee dagen vroeger geringer, waarna dan de sterker verheffing nog altijd vrij plotseling begint. Bij deze gevallen komt geen huivering voor, *of* zij treedt eerst tijdens de sterker verheffing op, en het is niet altijd gemakkelijk uit te maken of het oogenschijnlijk trapsgewijze gedeelte der verheffing werkelijk reeds bij de pyaemische en niet veeleer nog bij de voorafgegane remitterende koorts behoort.

De den gang der temperatuur vóór het intreden der pyaemie verdient ook nog een nadere beschouwing. In enkele gevallen is zij van groot belang. Terwijl namelijk het begin der pyaemie in vele of liever het meerendeel der gevallen niet duidelijk in het oog valt, maar de eerste huivering plotseling en onverwacht optreedt, zijn er andere, waarbij men ongetwijfeld een door het begin der pyaemie veroorzaakte wijziging in den loop der tot hiertoe bestaande koorts opmerken kan. Deze wijziging kan op twee verschillende wijzen tot stand komen.

In het eene gedeelte bemerkt men wat HEUBNER praeparatorische verheffing noemt, dit heeft hij in zes zijner tracées waargenomen. De tot hiertoe matige koorts verheft zich daarbij zonder aanwijsbare stoornis, zonder dat bijv. bij een gewonde een etterverbreiding, een pneumonie of iets dergelijks ten gronde ligt, tot een temperatuur van 31 of 32° R. Dan krijgt de zieke meer dorst, doch heeft overigens een niet grooter gevoel van onwelzijn dan vroeger. Deze verheffing wordt den volgenden morgen weer door een remissie vereffend, die door een tweede verheffing, evenhoog als de eerste, wordt opgevolgd, of slechts $^1/_{10}$ of $^2/_{10}$° R. van haar verschilt. Nu treedt wederom een remissie in, en daarna, of ook na herhaling van hetzelfde spel, komen het plotseling uitbreken der pyaemie en de eerste huivering te voorschijn. Men zou natuurlijk in een dwaling verkeeren, wanneer men elke zoodanige exacerbatie, die de pyaemie voorafgaat, een praeparatorische verheffing zou willen noemen. Hiertoe mag men die gevallen niet rekenen, waarbij het hoogste punt der dagelijksche tracée slechts weinig hooger is dan bij vroegere verheffingen; het verschil moet minstens 1° R. bedragen. Ook mag men hiertoe geen geval brengen, waarbij eenige aanwijsbare localisatie met deze koortsverheffing in verband staat. Desniettemin zag Schr. eenige gevallen, waar beide eventualiteiten zijn buitengesloten, en waarbij aan den anderen kant de exacerbaties, wat haar wezen betreft, niet aan pyaemie kunnen toegeschreven worden. In die gevallen kan werkelijk van een langduriger invasie der pyaemische aandoening gesproken worden.

Nog belangrijker is de tweede soort der vermelde temperatuurswijziging, namelijk het praecursorisch dalen der temperatuur. Dit verschijnsel wordt zelden waargenomen, en dan slechts in zulke gevallen, waarbij vóór het intreden der pyaemie een zeer hevige koorts bestond.

Hierbij treedt kort voor het begin der pyaemie van 's avonds tot den volgenden morgen en zonder dat de zieke zich daarbij geheel en al onwel behoeft te gevoelen, plotseling een snelle vermindering van de tot zoo lang hevige koorts in. De temperatuur daalt van 32° R. (40° C.) of 32.2° R. tot 30° R. (37.5° C.) ja zelfs tot 29.5° R. (36.8° C.), terwijl de remissie de temperatuur op vorige dagen slechts 31.2° R. (39° C.) of 31° R. had doen dalen. Deze koortsvrije toestand duurt intusschen slechts eenige uren, spoedig stijgt de temperatuur weder, en verheft zich in korten tijd wederom tot grooter hoogte dan te voren. Het begin der pyaemie wordt bij deze verheffing door de eerste huivering aangetoond. H. trof deze soort van praecursorisch dalen zeer in het oog loopend bij 3 zijner gevallen aan, in andere komt zij minder duidelijk uit, en zelfs schijnt het begin der pyaemie in nog andere door een trapsgewijze afname der temperatuur aangekondigd te worden. Deze hoogst merkwaardige verhouding is overigens niet eenig in hare soort, want ook bij andere ziekten heeft men er op gewezen, dat, mogen ook de verschijnselen in hevigheid afnemen, deze afname juist een begin uitmaakt van een keering ten kwade. De pols houdt bij soortgelijke schijnbaar gunstige dalingen der temperatuur geen gelijken tred met de daling; doch als een afwijking van dezen regel is het merkwaardig, dat er onder des Schr. gevallen twee voorkomen, waarbij ook de pols zeer belangrijke remissies maakte (eens van 140—104 en in een ander geval van 124—82).

Het blijkt uit de tot nu toe gegeven schets dat het begin der pyaemie-tracée reeds door haar aanhoudende, in sommige gevallen langzame, in andere snelle verheffing der temperatuur, alsmede ook door de temperatuurswijzigingen, die het begin voorafgaan, iets bepaald eigenaardigs bezit, dat van groot belang is voor de diagnose. Men moet hieronder echter niet verstaan, dat men reeds alleen van het begin af een zekere diagnose kan maken. Want het is niet te ontkennen dat dergelijke temperatuursverheffingen in het begin ook op dezelfde wijze bij pneumonie en akute exanthemen voorkomen, hoewel zeker niet zoo snel of niet zoo langzaam. De groote waarde bestaat echter hierin, dat men, wanneer de verheffing op een andere wijze plaats grijpt, al schijnen de verschijnselen die der pyaemie te zijn, een gegronden twijfel omtrent haar bestaan mag koesteren. Het naauwkeurig nagaan van een hevige koorts, waarbij aan pyaemie kan worden gedacht, is dus voornamelijk in negatieve richting voor de diagnose en prognose van waarde. En dat dit reeds van groot belang is, zal een ieder begrijpen die plotseling bij een reeds langen tijd verpleegden gewonde een huivering heeft zien ontstaan, en slechts heeft getwijfeld tusschen de hoop dat de huivering een onbeduidende oorzaak zou hebben, en de vrees dat men haar als het begin der pyaemie beschouwen moet.

Ten einde omtrent het bestaan eener pyaemie tot een zekere diagnose te geraken, moet men ook het verloop of ten minste een gedeelte daarvan nagaan. De schets van het verloop levert veel grooter bezwaren op dan die van het begin, omdat men in de op zich zelf staande gevallen veel meer verschillen bespeurt. Deze verschillen vertoonen zich eigenlijk bij alle verhoudingen, zoowel bij de absolute hoogte der dagelijksche maxima, der koorts-fastigia, als bij de gemiddelde temperaturen, zoowel bij den geheelen loop, de type der tracées en den duur der ziekte, als bij die der verschillende tijdperken.

Desniettemin is het mogelijk om zekere punten aan te wijzen, die allen met elkander gemeen hebben. Bij het meerendeel der door HEUBNER waargenomen gevallen is één grondtype aan te wijzen, waarnaar de ook oogenschijnlijk geheel onregelmatige atypische gevallen, als tot de geheele groep behoorende, moeten worden gebracht.

Deze overeenkomst openbaart zich vooral in de wijze, waarop de temperatuur gedurende de geheele ziekte verloopt, en de gedaante der tracée maakt, ondanks de vele onregelmatigheden, die bij de op zich zelf staande gevallen worden waargenomen, over het geheel toch altijd denzelfden kenmerkenden indruk. Het wezenlijk moment, dat dezen indruk veroorzaakt, is reeds algemeen bekend en gewaardeerd; de onregelmatig intermitterende type namelijk, die het verloop der meeste pyaemische ziekten kenschetst. Deze vorm van verloop, die men door de eigenaardige wisseling van het algemeen gevoel der aan koorts lijdende zieken uit hare aanvallen en tusschenpoozingen reeds sedert lang kende, wordt door de tracées duidelijker voorgesteld dan door eenige andere beschrijving. Deze type van het verloop der pyaemie treedt des te meer op den voorgrond hoe talrijker temperatuursbepalingen men dagelijks doet.

Onder de 66 als het ware typische tracées zijner gevallen worden er 49 aangetroffen, die duidelijk het onregelmatig intermitterend verloop aantoonen, terwijl dit bij 17 gevallen niet zoo duidelijk uitkomt.

Met betrekking tot den tusschenpoozenden vorm moet in de eerste plaats hierop gewezen worden, dat men bij deze gevallen geen of slechts zeldzaam ware intermissies aantreft, d. w. z. met apyrexiën, die langer dan twee uren aanhouden; maar dat men ze meer moet beschouwen als zeer lage, de normale temperatuur nabij komende remissies, die de tracée vormen, waardoor zich de pyaemische koorts kenmerkt. De

snelle daling der temperatuur van groote hoogten tot bijna de normale, door een even snelle verheffing gevolgd en de daardoor teweeggebrachte buitengewone steilte van die gedeelten der tracées, waarin deze remissies optreden, gevoegd bij de omstandigheid, dat deze dalingen en verheffingen zich niet, even als de remissies, met een zekere regelmatigheid des morgens en des avonds voordoen, geven er het recht toe de benaming van intermitterende type te behouden, waartoe ook de overige verschijnselen (de huivering in het begin, het gevoel van welzijn gedurende den koortsvrijen tijd) aanleiding gaven. Deze plotselinge exacerbaties en intermissies vertoonen de grootste verscheidenheid met betrekking tot haar getal en de snelheid, waarmede zij op elkander volgen, tot de intensiteit en den duur der aanvalsexacerbaties en remissies en eindelijk met betrekking tot de snelheid, waarmede zij den dood ten gevolge hebben.

Volgens zijne beste tracées geeft HEUBNER de volgende schets van het verloop. Wanneer het eerste koortsaceme, dat, zoo als wij gezien hebben, een aanmerkelijke hoogte, ongeveer 33° R. (41.2° C.) bedraagt, bereikt is, daalt de temperatuur terstond zeer snel, ook zelfs daar, waar een langzame verheffing plaats greep, zoodat de laagste temperatuur in vier uren tot een halven dag wordt bereikt. De laagste temperatuur, die de remissie na de eerste verheffing bereikt, komt de normale *of* zeer nabij, *of* zij is de normale *of* zij daalt tot onder de normale. Deze daling bedraagt minstens 2, zeer dikwijls ook 2½ à 3° R. De temperatuur, vanwaar de eerste verheffing uitging, wordt bij de eerste daling reeds weder bereikt en zeer dikwijls is de temperatuur na den eersten aanval 1—1½° R. lager dan vroeger. Het meest in het oog loopend is dit in die gevallen, waar reeds vóór het intreden der pyaemie een aanmerkelijke koorts bestond. De schrijver bezit tracées, waarin de gemiddelde temperatuur bij wondkoorts gedurende anderhalve week 31.8° R. (39.7° C.) bedraagt, de morgenremissies zijn hierbij niet lager dan tot 31.4° R. Bij één hiervan treedt des voormiddags met steile temperatuursverheffing een huivering in, en des avonds is de temperatuur lager dan 30° R. Hij heeft gevallen waargenomen, waarbij de dalende lijn der tracée van den eersten aanval meer dan het dubbel bedraagt van de opstijgende. De snelheid en intensiteit van de daling is derhalve even kenmerkend voor de pyaemie-tracée als de verheffing, en geen ziekte vertoont zulke koortsafwisselingen als de pyaemie. Wanneer derhalve na een hevige koorts een hooger temperatuur onder begeleiding van nerveuse verschijnselen waargenomen wordt, mag zij niet aan een pyaemische oorzaak worden toegeschreven, wanneer zij niet door een intensieve temperatuursdaling wordt gevolgd. Somtijds gaat, zoo als wij gezien hebben, een temperatuur, zoo als men die bij collapsus aantreft, het begin der pyaemie vooraf; zij geeft aan de opvolgende verheffing een zoo veel te ongunstiger beteekenis. Dit geldt eveneens voor de temperatuursdaling na den eersten aanval, zoodat men een dwaling zou begaan, wanneer men op het plotseling ophouden der koorts een gunstige prognose wilde baseren. Verder komen er pyaemiën voor, die haar uitgangspunt in een hevige koorts hebben, en na den eersten aanval verder met hevige koorts gepaard gaan, zonder dat men kenmerkende aanvallen waarneemt.

De daling tot een lage temperatuur, die ook bij deze gevallen voorkomt, is hierbij voor de prognose belangrijker dan elke verheffing. Om kort te gaan, de snelle daling heeft evenveel kenmerkends voor de pyaemie als de verheffing.

Er bestaan ook bepaaldelijk veel gevallen van pyaemie, waarbij de koorts na den eersten aanval niet geheel verdwijnt, waarbij de temperatuur slechts tot een matige hoogte daalt. In deze gevallen kan men meestal zien hoe de daling door een nieuwen aanval afgebroken wordt. De temperatuursdaling geschiedt dan niet op die

wijze, dat zij in een tijdsverloop van avond tot morgen bijv. van 33—30° R. plaats heeft, maar deze daling geschiedde reeds in 4—6 uren, zoodat bij verdere daling de normale temperatuur reeds in een halven dag zou bereikt geworden zijn, indien niet een nieuwe koortsverheffing zich had voorgedaan, die de temperatuur snel had doen stijgen. Men vindt dan bij de bepaling op den volgenden morgen in plaats van de normale wederom een temperatuur van 33° R. Bij intermittens worden hiervan analogiën waargenomen, alsmede bij typhus, wanneer gedurende de reconvalescentie een recidief intreedt.

Alvorens de verdere koortsaanvallen worden geschetst is het noodzakelijk eerst nog eenige wijzigingen van den eersten aanval nader te beschouwen.

Het toppunt is bij den eersten aanval niet altijd kort van duur, maar bij deze verheffing kan zich een febris continua, die echter nooit lang aanhoudt, voegen. Men moet dit voor een gerekt akme houden, als uitdrukking van een zeer gerekten aanval, die later weêr met een snelle daling eindigt. De koorts blijft dan bijna zonder remissie, 1, 1½, ja zelfs 2 dagen op de te voren bereikte hoogte, stijgt zelfs tegen het einde der verheffing nog een paar tiende deelen, zoodat de koorts kort voor het intreden der daling het hevigst is. Het komt ook voor, dat de tracée der verheffing, even als bij de bij typhus voorkomende exacerbaties, twee spitsen vertoont. Zij bereikt bijv. des avonds 32.8° R. (41° C.), den volgenden morgen bedraagt zij 32.1° R. (40.1° C.), om den daarop volgenden avond wederom te stijgen tot 33° R. (41.3° C.) en eerst daarna treedt de aanhoudende daling in. Deze daling heeft in die gevallen niet zoo snel plaats als wij vroeger hebben gezien, maar is, even als de verheffing, meer gerekt. Somtijds gaan met deze twee spitsen ook twee huiveringen gepaard, de remissie is echter te klein om aan twee aanvallen te kunnen denken. De gevallen, waarbij het akme in een aanhoudende koorts van langeren duur bestaat, hebben overigens hetzelfde verloop als andere karakteristieke gevallen van pyaemie. Deze door HEUBNER genoemde „breede spits" komt slechts bij de eerste aanvallen voor, terwijl hij ze nooit bij latere aanvallen waarnam.

Even als het akme kan ook de laagste temperatuur langen tijd, een halven tot één ganschen dag, duren, door welke verhouding de eerste aanval dan geheel op zich zelven staat. Dikwijls gaat hiermede een aanhoudende collapsus gepaard. Dit gebeurt echter slechts zelden, daar de eerste pyaemische verheffing òf door de tweede aanval òf, zoo als wij later zullen zien, door een heviger remitterende koorts wordt opgevolgd.

Het verder verloop der pyaemie-tracée wordt nu gekenmerkt door de herhaling van soortgelijke koortsaanvallen, als die waarmede zij begint. Zij gelijken zeer op elkander. Toch bestaan er enkele verschillen, waarnaar zij, wat haar wezen betreft, in groepen te verdeelen zijn. De tracée bestaat meest altijd uit een herhaling van volkomen uitgedrukte koortsaanvallen. Zij vertoont altijd een zeer steil verloop der temperatuur, zoowel in hare opstijgende als in hare neêrdalende gedeelten.

Een enkele aanval duurt nooit een geheelen dag, maar heeft binnen 12 uur of nog korter tijd de hoogste en laagste grenzen zijner excursie doorloopen. Daarbij is de amplitudo der verheffing altijd zeer aanmerkelijk en verschilt van 2—4° R. De beide beenen van den verheffingshoek der temperatuur zijn meestal ongelijk; nu eens is het punt, vanwaar de verheffing uitgaat, hooger dan waar zij eindigt of omgekeerd, en dit verschil bedraagt dikwijls meer dan 1° R. De op zich zelf staande aanvallen komen in steilte der verheffingen overeen, doch verschillen in temperatuurshoogte. In het algemeen zijn de spitsen van den eersten aanval of der 3 eerste aanvallen de hoogste, terwijl de temperatuur in latere aanvallen minder bedraagt. Het wezenlijke bij al die verheffingen is de snelheid, waarmede de exacerbaties plaats hebben. Zij

worden meestal door een huivering begeleid, die ook, zoo als wij den eersten aanval hebben gezien, kan worden gemist.

Behalve deze vorm der aanvallen bestaat er een tweede wijziging, waarbij de verheffing geringer is, en zich daardoor ook minder steil voordoet, wanneer namelijk de koortsaanval even lang als bij de eerstbeschrevene duurt. Deze minder hevige aanvallen duren dan ook meestal even lang als de hevigere, de temperatuur stijgt bij de eerste gedurende 4—6 uren slechts 2° R., waar de verheffing bij de laatste 3—4° R. bedroeg. Huiveringen en alle overige verschijnselen van den pyaemischen aanval worden ook hierbij waargenomen. Dergelijke verheffingen treft men voornamelijk dan aan, wanneer zich een tweede aanval openbaart voordat de temperatuur van den eersten tot de normale gedaald is. De temperatuursverhooging heeft dan niet in dezelfde verhouding plaats, als wanneer zij de normale tot uitgangspunt had. Maar de reeds aanwezige koorts wordt door de nieuwe oorzaak tot hare vroegere hevigheid teruggebracht, of dikwijls wordt deze niet eens bereikt.

De uitwerking van den tweeden aanval op de temperatuur wordt dus verzwakt, wanneer die van den eersten nog bestaat. Zoo is het niet zeldzaam dat het volstrekt niet tot een lage daling komt, wanneer namelijk iedere daling door een nieuwen aanval wordt afgebroken. Wanneer echter twee aanvallen interfereren, waarbij de temperatuurshoogte van den tweeden aanval minder bedroeg dan die van den eersten, kan de derde wederom een hooger temperatuur bezitten, wanneer er namelijk tusschen den tweeden en derden aanval een intermissie bestaat. Het blijkt hieruit, hoe veranderlijk een geheele tracée zich onder zulke omstandigheden moet voordoen.

Er bestaat evenwel een derde nog onvolkomener vorm van aanvallen met nog geringer hoogte, maar des te aanmerkelijker breedte der temperatuursverheffing. Verheffing en daling zijn hierbij veel minder snel. Van 's morgens tot 's avonds stijgt de temperatuur $1^1/_4$—2° R., en heeft evenveel tijd noodig eer zij tot de hoogte, vanwaar de verheffing begon, gedaald is. Hierbij is de gang der temperatuurswisselingen langzaam. Dergelijke temperatuursverheffingen kunnen, òf in een koortstemperatuur òf in een normale haar uitgangspunt hebben. Overigens staan zij even geïsoleerd als de plotselinge aanvallen, waardoor zij afgewisseld worden, en worden nu en dan door huiveringen of nerveuse verschijnselen begeleid, zoodat men ook deze verheffingen moet beschouwen als beantwoordende aan pyaemische aanvallen. Waar de geheele tracée uit zulke verheffingen bestaat, zonder dat zij door steile exacerbaties en remissies wordt afgebroken, nadert zij reeds meer tot de gevallen met onkarakteristiek verloop, die straks nog nader zullen worden beschouwd.

De oorzaak der pyaemische koortsaanvallen heeft waarschijnlijk, onder welken vorm zij zich ook voordoen, hetzelfde karakter: maar hare intensiteit variëert hoogstwaarschijnlijk tusschen tamelijk uitgestrekte grenzen.

Gaat men nu de geheele pyaemie-tracée na, zoo blijkt het, dat de onderscheiden gevallen, die wij hebben beschouwd, zekere overeenkomsten en verschillen opleveren, waarnaar zij in twee hoofdgroepen kunnen worden verdeeld, waarvan de laatste twee wijzigingen vertoont.

A. Die, waarbij de aanvallen elkander onafgebroken opvolgen.

B. Die, waarbij de aanvallen langer of korter tusschenruimten bezitten.

Deze tusschenruimten zijn:

a. Apyretische stadia, of

b. Zij worden aangevuld door een eenvoudige, hevige of minder hevige remitterende koorts.

Bij deze laatste groep kan men dan nog die gevallen voegen, waarbij de pyaemie

met een aanval begint, maar verder onder een minder karakteristieke, tamelijk hevige koorts in den dood overgaat.

A. Bevat de meest kenmerkende gevallen. De tracée vertoont hierbij de steilste lijnen, de koortsaanvallen volgen elkander minstens eens, somtijds zelfs twee en driemaal daags op. De tijd, wanneer zij optreden, is aan geen regel gebonden, en meestal beginnen de aanvallen des voormiddags, des namiddags vroeg en na middernacht. Komen er verschillende verheffingen op één dag voor, dan heeft de beschreven interferentie der aanvallen plaats, met geringer remissies en minder regelmatige beelden. Tusschen de steile aanvallen treft men hierbij geringe van een huivering vergezelde verheffingen aan. Dan volgen de huiveringen elkander zeer snel op, en de overige verschijnselen beantwoorden volkomen aan de onregelmatige tracée.

Het aantal verheffingen beantwoordt niet altijd aan dat der huiveringen, daar tamelijk hooge verheffingen soms zonder huivering voorkomen en aan den anderen kant een verheffing van twee huiveringen, met een tusschen gelegen pauze, kan vergezeld zijn.

Het aantal aanvallen wisselt bij A. af tusschen 3—10. Met het toenemen der aanvallen neemt de regelmatigheid, waarmede zij op elkander volgen, af. Zij hebben òf groote tusschenpoozingen, òf minder hooge verheffingen òf minder lage remissies. De periode, gedurende welke in deze zeer akute pyaemische gevallen de aanvallen geregeld op elkander volgen, bedraagt niet meer dan hoogstens acht dagen. Wanneer de dood niet eerder intreedt doen er zich binnen dien tijd onkarakteristieke aanvallen voor, of er volgt op dit stadium een tweede, dat zonder verheffingen verloopt. Dit post-pyaemisch stadium gaat nu eens met hevige koorts gepaard, dan weder daalt de temperatuur onder verschijnselen van collapsus. Dit stadium duurt somtijds verscheiden dagen en dikwijls maakt het den indruk als of de ziekte na het ophouden der koortswisselingen met al hare hevigheid te voorschijn treedt. Nu eerst wanneer er geen koorts meer bestaat, of de temperatuur tot de subnormale daalt, vertoonen zich ongunstige zenuwverschijnselen, algemeene prostratie en een zeer aanmerkelijke vermagering. Onder zijn tracées bezit de schrijver er 16, die dit verloop vertoonen.

B. bevat de gevallen, die met van elkander gescheiden koortsverheffingen en koortsvrije tusschenruimten verloopen, de ware intermitterende pyaemiën. Slechts drie zulke gevallen komen onder de tracées van den schrijver voor. De apyrexie tusschen twee aanvallen duurt eenige uren tot één dag. In dit laatste geval neemt men op den avond van den apyretischen dag een verheffing van $^2/_{10}$—$^4/_{10}$° R. waar.

Overigens blijft de temperatuur gedurende de apyrexie op een hoogte van 30° R. (37.5° C.). De op zich zelf staande aanvallen verschillen in hevigheid, de eerste is het hevigst en kenmerkendst. Bij de daarop volgende aanvallen wordt een minder steile temperatuursverheffing waargenomen. Zij gelijken weinig op intermittensaanvallen, duren een geheelen dag en het gebeurt ook dat er twee intercurrerende aanvallen in plaats van een voorkomen. Reeds na 3 à 4 aanvallen zag de schrijver den dood volgen. Prostratie en uitputting ontstaan plotseling; de geheele ziekte duurt niet langer dan 5—6 dagen. Hoewel een blik op de tracée een veel minder hevige ziekte doet vermoeden, volgt bij dezen vorm de dood veel spoediger dan bij den vorigen. Men ziet deze vorm niet alléén na voorafgegane matige wondkoorts optreden, maar een hevige febris continua kan aan zijn begin voorafgaan. De gelijkmatige tracée verandert dan plotseling in een met eigenaardig intermitterende verheffing.

C. Bij den derden vorm der pyaemie-tracée worden de tusschenruimten tusschen de aanvallen door een hevige of minder hevige koorts aangevuld. Wanneer hierbij

de daling na den eersten aanval heeft plaats gehad stijgt de temperatuur terstond, evenwel niet zoo snel als bij een nieuwen aanval en bereikt ook zulk een hoogte niet. Deze remitterende koorts wordt nu weder door een hevigen aanval afgebroken. Daarna volgen de aanvallen korter op elkander, zoodat er, voordat de dood intreedt, verscheiden aanvallen zonder tusschenpoozingen op elkander volgen. Wanneer bij dezen vorm reeds te voren koorts bestond heeft het den schijn als of een reeds bestaande koorts slechts door enkele aanvallen, die op het overig verloop geen betrekking hebben, wordt afgebroken. Na den eersten aanval moet deze koorts als een pyaemische worden beschouwd, daar de gemiddelde temperatuur na den aanval hooger of lager is dan voor denzelven, en men na den aanval andere de koorts begeleidende verschijnselen waarneemt, dan te voren. Het zijn slechts de zeldzaamst voorkomende gevallen die zich zoo regelmatig voordoen, dat men tot dit vermoeden geraakt. Veeleer vertoont deze vorm der pyaemie-tracée de meest verschillende wijzigingen, zoowel met betrekking tot den duur der koorts, die de tusschenruimten aanvult, als tot hare hevigheid; met betrekking tot haar verhouding, tot de aanvallen als tot de groepering der aanvallen zelve.

Nu eens komt tusschen twee groepen van aanvallen een korte intermediaire koorts voor, dan weder zijn twee aanvallen door een gewone koorts, die $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ dag aanhoudt, van elkander gescheiden. Eindelijk ligt tusschen de eerste aanvallen een langere koorts, tusschen latere aanvallen een kortere, of, wat zeldzamer is, het omgekeerde heeft plaats. Er komen tracées voor, waarbij nu eens een werkelijke intermissie, dan weder een korte koorts de tusschenruimte aanvult. Tot deze kategorie behooren de chronische gevallen van pyaemie. De pyaemie-tracée is des te onduidelijker, hoe minder aanvallen er voorkomen, en hoe langer de tusschenruimten duren. Aan de grens van deze groep bevinden zich die pyaemiën, die met een enkelen zich niet herhalenden aanval beginnen en met een febris continua of subcontinua in den dood overgaan. Heeft de eerste aanval geen karakteristieke daling, dan zijn deze gevallen niet te herkennen, daar een hevige pneumonie, een erisypelas, een meningitis dezelfde tracée kunnen vertoonen. Overigens schijnen dergelijke gevallen van bijzondere voorwaarden af te hangen.

Bij deze groep vormen de aanvallen ook wederom het karakteristieke moment, waaruit de gemeenschap van dezen vorm der pyaemie-tracée met de vroeger beschrevene blijkt, terwijl men de koorts tusschen de aanvallen meer als afhankelijk moet beschouwen van toevallige inconstante oorzaken, die aan het geval zelf ten gronde liggen.

Het resultaat van dit onderzoek, in korte woorden vervat, is het volgende: Er bestaat voor de meeste zoogenaamde pyaemiën, met betrekking tot het koortsverloop een specifieke type, dat alleen bij deze ziekten voorkomt. Deze type onderscheidt zich wezenlijk zoowel van de gewone wondkoorts, als van andere koortsachtige ziekten. De koorts-tracée wordt gekenmerkt door een eigenaardig initiaal-stadium, door den vorm der koortsaanvallen op zich zelve, en door de bij deze ziekte wederom eigenaardige verhouding der aanvallen tot elkander, met andere woorden, door het totale verloop. (*Archiv der Heilkunde*, von ROSER und WUNDERLICH, Heft III, April 1868.)

Dr. H. DE ZWAAN.



BOEKAANKONDIGING.

Leerboek der bijzondere Pathologie en Therapie, van een klinisch standpunt bewerkt door Dr. FRANZ HARTMANN. Naar de tweede Hoogduitsche uitgave. Utrecht, KEMINK EN ZOON, 1868.

„Deze uitgave is niet bestemd om het een of ander grooter boek over bijzondere Pathologie en Therapie te vervangen, maar veeleer de studie dier werken gemakkelijk te maken," zegt de schrijver in zijne voorrede van de tweede uitgave. Wij hebben dit werk dan ook, ondanks zijn 1100 pagina's, meer als een beknopt Handboek te beschouwen, dan als een Leerboek, zoo als zijn titel het noemt. Minder nog dan een uitvoerig Leerboek laat zich een dergelijk (uitgewerkt) compendium achtereen lezen. Maar meer kans bestaat er voor het laatste, dat er een dagelijksch gebruik van gemaakt worde. Voor een dergelijk gebruik kunnen wij het werk van HARTMANN zeer aanbevelen en voldoet het m. i. aan eene behoefte, die bij de steeds toenemende lijvigheid der Leerboeken van speciële Pathologie en Therapie werkelijk gevoeld wordt. De lijvigheid dier werken is geen gering bezwaar voor hen, die het onderneemt ze door te worstelen. Al wordt die taak — en vooral het overzigt over het geheel — gemakkelijker gemaakt door hunne uniforme indeeling, door overeenkomstige groepering der ziekten naar de stelsels en organen en door de stereotype opeenvolgende beschouwing van de pathologische Anatomie, Aetiologie, Semiologie en Therapie van elke ziekte, smakelijker of leesbaarder worden die werken er over het algemeen niet door.

Voor den eerstbeginnende acht ik die taak nog bezwarender, die arbeid ontmoedigender, dan voor hem, die, met eene zekere dosis ervaring toegerust, dadelijk weet te scheiden en te schiften wat van belang en wat van geenerlei beteekenis in die werken is. Den eerstbeginnende valt het moeijelijk een duidelijk inzigt te verkrijgen in processen, die „in het algemeen" deze, „in sommige gevallen" geene, „in enkele gevallen" andere, „in de meeste gevallen" die, „nu en dan" evenwel weder andere verschijnselen teweegbrengen; en van dergelijke algemeene termen wemelt het in de meeste van de werken, die wij op het oog hebben.

Dat men die ook in het werk van HARTMANN aantreft zal ik niet behoeven te vermelden — hoezeer men bij de meerdere beknoptheid daarvan uitsluitend eene opgave van positieve feiten zou hebben kunnen verwachten.

De tot heden geadopteerde inrigting der Hand- en Leerboeken der speciële Pathologie en Therapie, *van een klinisch standpunt bewerkt*, doet in het algemeen den wensch levendig worden naar een anderen vorm, waarbij de ziekten inderdaad meer klinisch en als typische casuistische mededeelingen met epicrise en resultaat der lijkopening behandeld wierden en de leerling als het ware meer met den te onderzoeken en te behandelen zieke in aanraking kwame, dan eene schematische en systematische behandeling van een of ander ziekteproces te lezen krijgt. Wie onzer herinnert zich niet oneindig meer geleerd te hebben uit ééne zelf opgemaakte historia morbi, dan uit het meermalen gelezen hoofdstuk over deze of gene ziekte? en meer belangstelling wekt in den regel eene of andere mededeeling in een klinisch Tijdschrift, dan de lectuur van een hoofdstuk uit een Handboek. Voorloopig zal het echter wel bij dien uitgesproken wensch blijven. Maar elke poging om in korter bestek de hoofdzaken van ziekteherkenning en behandeling te vereenigen en de nevenzaken aan eigen oordeel en nadenken over te laten, verdient m. i. toejuiching.

En uit dit oogpunt beschouwd kan ik HARTMANN aan mijne collega's niet minder dan aan de studerenden aanbevelen.

De Nederduitsche vertaling is over het algemeen te prijzen en maakt de lezing niet minder dan de heldere en duidelijke druk aangenaam en gemakkelijk.

G. D. L. HUET.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 24 Julij l.l. bevat een schrijven van Dr. ROBERT ELLIS, waarin de drainage van abscessen door middel van een buisje, uit een spiraalvormig gewonden metaaldraad (op de wijze der ressorts ter bevestiging der bekende kunstgebitten of der gewone huisschellen) gemaakt, wordt aanbevolen. Zij hebben dit voordeel boven de caoutchoucbuisjes, dat zij in alle rigtingen en hoeken, zonder dat het lumen vernaauwd of geheel gesloten wordt, kunnen gebogen, niet spoedig door den etter of de wondafscheidingen aangetast en in iedere wijdte door de oprolling van den draad om een spil van verschillende doormeting, kunnen vervaardigd worden. Zij werden ook door hem in sommige gevallen van ombuigingen van den uterus of in de behandeling der dysmenorrhoea bij mechanische verstopping van den canalis cervicalis aangewend. In sommige gevallen werden zij op geleide van een obturator, maar in de meeste zonder dezen, ingevoerd.

— Het sterftecijfer aan diarrhoea, hetgeen in de Metropolis sinds Mei tusschen 11 en 30 per week afwisselde, was in de week, eindigende 17 Julij l.l., tot 102 geklommen.

PARIJS. — In de jaarlijksche openbare zitting der Académie des Sciences, op 14 Junij l.l. gehouden, is over de uitgeschrevene prijsvragen als volgt beslist:

De prix de statistique (ter waarde van 453 francs) is aan Dr. BERIGNY, wegens het verslag zijner meteorologische waarnemingen, gedurende 21 jaren te Versailles verrigt, toegekend. De verhandelingen van Dr. EBRARD, over de geschiedenis der weldadige instellingen der stad Bourg van 1560—1862; van FAYET, over den toestand van het lager onderwijs in het departement de l'Indre; van CHARPILLON, over de stad Gisors en het departement de l'Eure, en van RAMBOSSON, over de Fransche koloniën, werden loffelijk vermeld.

De prijs der experimenteele physiologie (ter waarde van 1500 francs) is aan Dr. GERBE, wegens zijne onderzoekingen over het blaasje van PURKINJE en dat van BALBIANI bij de ontwikkeling van het ei toegekend, terwijl de verhandeling van Dr. GOUJON, over het beenmerg en zijn vermogen om beenweefsel te vormen, met 500 francs beloond werd.

De prix de médecine et de chirurgie is voor 2500 francs aan Dr. VILLEMIN, wegens zijne bekende onderzoekingen over de inentbaarheid van den tuberkel toegewezen, terwijl de verhandelingen van Dr. FELTZ, over de capillaire emboliën; van Dr. FLINT, over de functie der lever, en van RACIBORSKI, over de menstruatie, ieder met 1500 francs bekroond werden. De verhandelingen van GOUBAUX, over het foramen Botalli; van GRANDRY, over de capsula suprarenalis; van SUSINI, over de ondoordringbaarheid van het epithelium der blaas, en van HAYEM, over de encephalitis, werden loffelijk vermeld. Aan de Doctoren Dr. COLLIN werden, ter voortzetting zijner proeven over de trichinen en de trichinosis, aan Dr. GRÉHAUT, ter voltooijing zijner studiën over de ademhaling bij den mensch, en aan Dr. LABORDETTE, over zijne aanwending van het speculum laryngis in de behandeling der asphyxie, aan ieder 500 francs toegekend.

De prix BRÉANT werd voor 2500 francs aan Dr. LORAIN, wegens zijne studie over de cholera in het hopital St. Antoine, voor 1500 francs aan Dr. BRÉBAUT, evenzoo wegens eene verhandeling over de cholera en voor 1000 francs aan Dr. NICAISE, wegens zijne studie over de cholera-epidemie van 1865—1866 (te Parijs of in de steden van regeringswege door hem bezocht), geschonken.

De prix BARBIER werd door Dr. FRASER, wegens zijne bekende studie over den calabarboon (vrucht van den Physostigma venenosum) en door Dr. RAMBUTEAU, wegens zijne verhandeling over de physiologische werking der metallische fluorureta, jodureta, bromureta, jodata en bromata, gedeeld.

De prix GODARD werd Prof. ERCOLANI te Bologna, wegens zijne onderzoekingen over de verschillende klierweefsels toegekend, terwijl de micrographische studiën (over het sperma der grijsaards) van Dr. DIEU loffelijk vermeld werden.

De prix des arts insalubres is aan den ingenieur VIGNIER, wegens zijn reeds gedurende 12 jaren in Frankrijk en in het buitenland toegepaste signaal-stelsel bij de spoorkruising der spoorwegen, toegewezen.

De prix DESMAZIÈRES werd aan NYLANDER, wegens zijne studie over de lichenes; de prix THORÉ aan LESPÈS, wegens zijne verhandeling over de coleoptera en termiten, en de prix LALANDE aan JANSSEN, wegens zijne beschrijving der zonsverduistering van 18 Augustus 1868, toegewezen.

Aan het slot der zitting werd door ELIE DE BEAUMONT de Eloge historique van den ingenieur en wiskundige PUISSANT (overleden 1842) voorgedragen.

— Behalve de reeds bekende prijsvragen, welke voor ieder jaar regelmatig door de Académie herhaald worden, is voor 1870 voor de grand prix des Sciences physique de officiële tekst aldus: „Faire l'histoire des phénomènes génésiques qui précèdent le dévéloppement de l'embryon chez les animaux dioïques dont la reproduction a lieu sans accouplement" en voor 1871 als volgt: „Faire l'étude de la fécondation dans la classe des champignons" gesteld. De prix BORDIN bevat voor 1870 „l'anatomie comparée des Annélides", terwijl de prix SERRES voor 1872 „Sur l'embryologie générale appliquée autant que possible à la physiologie et à la médécine" gesteld is.

— Het nieuwe Hôtel Dieu, hetwelk reeds spoedig onder dak zal gebragt worden, is uit 6 pavillons, van drie kanten geïsoleerd en slechts 2 étages hoog, zamengesteld. Het maximum der bedden is op 800 bepaald. Door de noodzakelijke afwisseling der ziekenzalen zal de bevolking doorgaans echter uit niet meer dan uit 700 en die van iedere ziekenkamer slechts uit 25—30 verpleegden bestaan. De ventilatie geschiedt deels door de vensters, deels door met stoom bewogen ventilatoren. Door de laatste methode zal de luchtverversching meer dan honderd kubieke ellen per uur en per bed bedragen. Door hydraulische toestellen is het vervoer van zieken en van alles wat op de oeconomie der voeding en verpleging betrekking heeft, geregeld. Alle afdeelingen (keukens, wasscherij, badplaatsen, magazijnen enz.) van den grooten „sous-sol" onder het geheele gebouw, zijn door een kleinen spoorweg verbonden.

— Het Julij-nummer der *Annales d'hygiène* bevat een belangrijk verslag van Dr DEVERGIE, over de sanitaire maatregelen, welke bij het vervoer van lijken buiten het politieressort der hoofdstad moeten getroffen worden. Verschillende daartoe aangegeven plannen werden door eene ad hoc benoemde Commissie onderzocht, terwijl in het algemeen door die Commissie de volgende regels werden gesteld. De kisten, voor de kostelooze begraving gebruikt, moeten, uit wit hout met naauwkeurige sluiting der naden vervaardigd, gedurende de 6 warme maanden van binnen met eene ondoordringbare stof (teer, harst etc.) bedekt en op den bodem met eene 5—6 centimeters dikke laag van houtzaagsel, met onzuiver acid. phenicum gedrenkt, voorzien worden. Bij

de sluiting van de kist moet deze evenzoo voor een groot deel met hetzelfde mengsel of wel met zaagsel met sterk ingedikte teer vermengd, aangevuld worden. In eene daartoe door VAFFLARD aangegevene bereiding werden 16 kilogrammen houtzaagsel gedurende 10 minuten, met 4 kilogrammen van het ruwe acid. phenicum (door de gazfabriek voor 1.50 franc per kilo geleverd) gemengd door de Commissie in 8 gevallen, waar op verschillende tijdstippen na den dood de kist geopend werd, als een voortreffelijk antisepticum bevonden.

BERLIJN. — Volgens het *Journal für praktische Chemie* bevond zich onder de nagelaten papieren van SCHÖNBEIN een opstel over een middel ter herkenning dier stoffen, die het vermogen bezitten om gistingsverschijnselen te kunnen opwekken en waaruit eene praktische toepassing ter onderzoeking van het drinkwater zoude kunnen voortvloeijen. Het waterstofsuperoxyd, hetgeen het vermogen bezit om eene zeer verdunde guajaktinctuur, in verbinding met een waterig moutaftreksel, blaauw te kleuren, verliest onder den invloed van werkzame giststoffen dit vermogen geheel en daar het waarschijnlijk is dat de organische stoffen, die als schadelijke bestanddeelen in het drinkwater voorkomen, tot de giststoffen behooren, zoo zoude door het al of niet tot stand komen dier verkleuring eene herkenning tusschen de schadelijke of onschadelijke organische stoffen in casu mogelijk zijn.

— In eene der jongste zittingen van de vergadering der Berliner artsen heeft Dr. LIEBREICH op het chloral (een ligchaam dat onder den invloed van een alcali chloroforme vormt), als op een voortreffelijk anaestheticum, zoowel bij inwendig gebruik als in subcutane injectie aangewend, de aandacht gevestigd. De moeijelijke chemische bereiding was de oorzaak dat het tot dus verre nog weinig werd gebruikt en dat de physiologische werking, waarover hij verdere proefnemingen beloofde, nog bijna onbekend was. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

VONNISSEN. — Bij vonnis van den 26sten Junij j.l. zijn veroordeeld door de Arrondissements-Regtbank te Arnhem: H. S., Veearts onder Wageningen, ter zake van het onbevoegd uitoefenen der geneeskunst bij menschen, tot eene gevangenisstraf van drie maanden, — en F. J. V. D. H., verkoophuishouder te Arnhem, wegens het zonder Apotheker, Hulp-Apotheker of Leerling-Apotheker of Geneeskundige, tot het afleveren van geneesmiddelen bevoegd te zijn, verkoopen van geneesmiddelen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen, beneden de hoeveelheid daarbij voor elk dier geneesmiddelen bepaald, tot eene geldboete van ƒ 25, of 5 dagen subsidiaire gevangenisstraf.

(De veroordeelde had n.l. urbanuspillen verkocht, die, bij analyse, gebleken zijn ingrediënten te bevatten beneden het voorgeschreven gewigt. De veroordeelde is van it vonnis gekomen in hooger beroep.)

— Door den Kantonregter te Zwolle is den 29sten Junij j.l. een burgerlijk Geneeskundige, die niet voldaan had aan de oproeping van den Militieraad in de provincie, om hem bij te staan in het geneeskundig onderzoek van lotelingen, te dier zake veroordeeld tot eene geldboete van ƒ 10.

DELFT. — Bij den Gemeenteraad alhier is een adres van 83 ingezetenen ingekomen, met verzoek om opheffing der bepaling, dat niet-ingeënte kinderen niet op de openbare school aldaar mogen worden toegelaten. Over het voorstel, om het adres in handen eener Commissie te stellen, hebben eerst de stemmen gestaakt, maar werd later besloten eene Commissie te belasten met het onderzoek dezer zaak, zoowel wat de openbare als de bijzondere scholen betreft.

(Het *Leidsche Dagblad*, deze zaak besprekende, meent, dat dit adres niets vraagt

dan hetgeen billijk is. »Te bepalen, dat kinderen, die niet zijn ingeënt, niet op de openbare school mogen worden toegelaten, is eene zorg *niet voor het algemeen*, maar *voor het individu*; want de andere kinderen zullen er niet van lijden als zij naast een niet-ingeënt kind blijven zitten."

»Men moet — zegt het blad verder — daarbij in het oog houden, dat niet meer alleen uit een godsdienstig, maar in den laatsten tijd ook uit een wetenschappelijk oogpunt, de inënting door sommigen wordt bestreden.")

's GRAVENHAGE. — PRIJSVRAAG. — De *Vereeniging tot onderzoek naar de middelen tot verbetering van den gezondheidstoestand der gemeente 's Gravenhage* verlangt eene volledige en kritische beschrijving van alles wat op de Tentoonstelling van voorwerpen voor de huishouding en het bedrijf van den handwerksman, 15 Julij tot 4 October in het Paleis voor Volksvlijt te Amsterdam te houden, aanwezig is en geacht kan worden in middellijk of onmiddellijk verband te staan tot de hygiënische vraagpunten van onzen tijd.

Bij de behandeling dezer vraag zal moeten in het oog gehouden worden, dat, overeenkomstig met den aard der Tentoonstelling, bijzonder moet worden gelet op den toestand der volksklasse, uit het hygiënisch oogpunt beschouwd.

De antwoorden moeten vóór den 1sten Maart 1870 zijn ingekomen bij den Secretaris der Vereeniging en moet daarmede op de gewone wijze gehandeld worden. — De beoordeeling zal geschieden door eene Commissie, daartoe uit den boezem der Vereeniging aan te wijzen. — De belooningen zijn: eene verguld zilveren, eene zilveren en eene bronzen medaille.

UTRECHT. — Het *Prov. Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen* heeft in zijne laatste Vergadering de volgende nieuwe prijsvragen uitgeschreven: 1°. Het Genootschap vraagt eene reeks van onderzoekingen over het vermogen der ongeschonden huid om stoffen op te nemen, en verlangt, dat men vooral de aandacht vestige op die stoffen, welke in baden of zalven als geneesmiddelen plegen te worden aangewend; — 2°. Uit de proeven van FARADAY is gebleken, dat de electrische stroom eene draaijing van het polarisatie-vlak van lichtstralen kan teweegbrengen. Het Genootschap verlangt onderzocht te zien, of, door omkeering dier proeven, wederkeerig door de werking van gepolariseerde licht- of warmtestralen electrische stroomen kunnen worden voortgebragt; — 3°. Het Genootschap verlangt een onderzoek naar de verspreiding door den bodem van stoffen, afkomstig uit putten, riolen of andere verzamelplaatsen van schadelijk vuil, onder naauwkeurige omschrijving van de omstandigheden, waaronder de waarnemingen geschied zijn; — 4°. Een onderzoek naar de verdiensten der Hollandsche Scheikundigen van het laatst der vorige eeuw, en aanwijzing van den invloed, dien zij hebben uitgeoefend ter bevestiging en uitbreiding der theorie van LAVOISIER.

(De antwoorden op de uitgeschreven prijsvragen moeten vóór 1 December 1870 worden ingezonden. — Op twee prijsvragen, ten vorigen jare uitgeschreven, waren twee antwoorden ingekomen, een in de Fransche en een in de Hoogduitsche taal. Beide antwoorden werden evenwel ter bekrooning onvoldoende geacht.)

— Luidens de *Allgemeine Zeitung* is te Tebris, in het Noorden van Perzië, de cholera uitgebroken, waardoor dagelijks van 30—40 personen worden aangetast. De Porte heeft strenge maatregelen genomen, om het verkeer aan de grenzen van haar gebied tegen te gaan; men vreest evenwel, dat, ook al worden die voorzorgen streng volgehouden, de cholera naar Rusland zal worden overgebragt, daar de handel uit Perzië tegenwoordig veel over Tiflis en Poti gaat.

Ook op Cuba moet de cholera vrij hevig heerschen, zoowel onder het Spaansche leger als onder dat der opstandelingen.

— Uit eene mededeeling in onze *Staats-Courant* blijkt, dat, overeenkomstig het Russische quarantaine-reglement van November 1864, in de Russische havens aan de Oostzee geene schepen zonder gezondheids-certificaat worden toegelaten, dan die in eene Russische of vreemde haven der Oostzee lading ingenomen hebben of vandaar in ballast komen.

— Te Zutphen is eene NORTON'sche pijpwel met goed gevolg aangebragt op de speelplaats der stads-bewaarschool. Ter diepte van 21 el verkreeg men, in eene kiezellaag, overvloedig en goed water.

— Door de Commissie voor het examen van Leerling-Apotheker te Arnhem zijn van de 28 adspiranten toegelaten 10 (waaronder ééne jonge jufvrouw); door die te Leeuwarden van de 17 adspiranten 14. (Nopens het resultaat te 's Bosch hebben wij nog geene mededeeling ontvangen.)

— De Heer H. M. HARTOG, landbouwer te Barneveld, geeft, onder den titel van *Rijstmeel met kryoliet vervalscht, eene kostbare mystificatie*, in de *Landbouwkundige Courant* van 15 Julij j.l., een overzigt van het desbetreffende proces tusschen de Heeren VAN GINKEL en VAN BEEK, te Amersfoort, dat der kennisneming zeer waardig is en waarop wij de aandacht vestigen.

PERSONALIA.

Geneeskundige Dienst der Landmagt. - Julij. Bij Z. M. besluit van 19 Julij 1869, n°. 17, zijn de studenten van de Militaire Geneeskundige Dienst J. C. ROLANDUS HAGEDOORN en J. M. VORST benoemd tot Off. v. Gez. 3de kl. en geplaatst bij de Garnizoens-Infirmerie te Amersfoort en Woerden.

VERPLAATST: De eerste Off. v. Gez. 1ste kl. J. H. VAN DEN BROEK, van het Rijks-Hospitaal te Utrecht naar het Garnizoens-Hospitaal te Breda; — de Off. v. Gez. 3de kl. E. EDEMA, van het Rijks-Hospitaal te Utrecht naar de Garnizoens-Infirmerie te Deventer.

OVERLEDEN: Den 27sten Julij, de Off. v. Gez. 3de kl. V. F. J. BOONACKER, van het Depôt 6de Regiment Infanterie,

— De Commissie, die thans belast is met het examineren der candidaat-studenten voor de Militaire Geneeskundige Dienst te Amsterdam, bestaat uit Dr. VAN HASSELT, Eerste Off. v. Gez. 1ste kl., als Voorzitter; en als Leden: Dr. SLUYS en Dr. KOOYKER, Off. v. Gez. 1ste kl. bij de Landmagt; Dr. VAN LEENT, Off. v. Gez. 1ste kl. bij de Marine, de Luitenant ter Zee 1ste kl. CRAMER, de Kapitein der Grenadiers DE JACQUIER DE NOMPRET en de Heeren BOON, POSER en KARSTEN, Leeraren aan het Gymnasium te Amsterdam.

— De Heer B. VAN LIER wordt, op zijn verzoek, met den laatsten September aanstaande eervol ontheven van de betrekking van Visiteur der quarantaine te Vlissingen, en als zoodanig vervangen door den Heer E. J. MULLER.

BEVORDERD: Te Zürich, tot Philos. Nat. Doctor, de Heer W. RÖNTGEN (van Apeldoorn), met eene dissertatie: *Studiën über Gasen;* — te Leiden, den 1sten Julij, tot Doctor in de Chirurgie, de Heer J. J. LANGELAAN, Med. et Art. Obst. Doctor, van Amsterdam.

BENOEMD: Tot Stads-Geneesheer te Brielle, de Heer Dr. OPDORP, Geneeskundige te Nieuwediep.

— Tot Plaatselijk Geneeskundige te Bemmel, de Heer Dr. KOK.

GEVESTIGD: Te 's Hage, Dr. H. DE ZWAAN, vroeger in het Ziekenhuis te Rotterdam.

ALI COHEN.

EFFECT VAN DEN PUNTKOGEL, GESCHOTEN UIT HET ACHTERLAADGEWEER DER NEDERLANDSCHE INFANTERIE.

Daar onze heelkundigen in het algemeen, en onze Officieren van Gezondheid in het bijzonder — uit den aard der zaak — nagenoeg nimmer in de gelegenheid zijn zich van de uitwerking van ons achterlaadgeweer op het levend organismus te overtuigen, oordeelde ik het niet ondienstig hier de uitkomsten mede te deelen der sectio cadaveris van een man, die, door een ongelukkig toeval, door een dusdanig geweerschot den dood had gevonden. Dubbel merkwaardig oordeelde ik deze verwonding daar zij de borstholte betrof, en wij hier dus in de gelegenheid waren ons van de vreeselijke verwoesting, die door den kogel op de in de genoemde holte gelegen edele organen wordt teweeggebracht, alsook van het wezen en ontstaan van den haemothorax te overtuigen.

De korporaal D. H. . . . van het 6de Regiment Infanterie werd, in den voormiddag van den 6den Augustus l.l., bij het schijfschieten op de *Teteringsche* heide, ten gevolge van een noodlottig toeval, door een geweerkogel getroffen, die door een der op 200 passen liggende manschappen was afgevuurd. Hij stond op dat oogenblik vóór de schijf, vermoedelijk half van deze laatste afgewend, met uitgestrekten rechter arm. De dood was nagenoeg oogenblikkelijk.

Van het lijk, naar het garnizoens-hospitaal alhier overgebracht, had den volgenden morgen — 24 uren na den dood — de sectio cadaveris plaats. Daarbij bleek het volgende:

De gelaatstrekken zijn zeer kalm, zonder de minste uitdrukking van pijn. Uitwendige verbloeding hoogst gering aan de borstzijde (ingang); aan de rugzijde echter (uitgang) was zij — ten gevolge van de plaatsing van het lijk op den rug — bij het ontkleeden en oplichten van het cadaver zeer belangrijk.

De geschoten opening in de kleederen was aan de ingangsopening niet meer te herkennen, daar zij door de Heeren Officieren van Gezondheid 2de klasse HOOREMAN en ZEGERS, die op het terrein nog getracht hadden hulp te verleenen, opengeknipt was, ten einde de wond zelve te bereiken. Aan het onderste $^1/_3$ gedeelte der binnenvlakte van den rechter opperarm echter vertoonde zich een langwerpige naar buiten opengeslagen klepvormige winkelhaak in het mouwvest; het hemd was ongeschonden. De huid vertoonde op dit punt eene — 11 Ned. duimen lange — geel bruine, perkamentachtige overlangsche streep — *schampschot*. Ongeveer op het midden, doch twee Ned. duimen onder het sleutelbeen, was de *ingangsopening* van den kogel aanwezig. Deze opening was *lijnvormig*, langwerpig en verliep in de richting der spiervezelen van den m. pectoralis major. De wondranden waren gelijk, in het minst niet gescheurd, en evenmin naar binnen gedrukt. Ongeveer 2 Ned. duimen ver was hier de kogel onder de huid doorgegaan, om terstond daarop in schuine richting de genoemde spier te doorboren. Van den voorwand der art. subclavia was een zuiver ovaal stuk, ter grootte van ongeveer 2 Ned. duimen weggeslagen; een klein gedeelte van dit stuk was nog in den vorm van een klepje aanwezig. De arteria stond bijgevolg over eene groote uitgestrekheid wijd open.

Het projectiel was tusschen de 1ste en 2de rib in de borstholte gedrongen, en had op dit traject een halvemaansgewijze stuk uit den bovenrand der 2de rib genomen, zonder echter verdere versplintering van dit been te doen ontstaan. Daarop was het door den top der rechter long gegaan. De ingangsopening was rond en zeer ruim, de randen gescheurd en ingekerfd en als naar binnen gedrongen; de uitgangsopening was rond en ruim, de randen glad en gelijk, niet naar buiten geslagen. Het tusschengelegen wondkanaal gevuld met coagula en beensplinters, afkomstig van de beleedigde 2de rib.

Uit de long getreden, had de kogel het lichaam van den 4den rugwervel in dwarse richting doorboord, daarbij onder het *lig. longitudinale anterius* doorgaande, welk laatste brugvormig over de zuiver ronde opening in het been uitgespannen was gebleven. Het ruggemergkanaal zelf alsook het ruggemerg waren niet beleedigd. Daarna doorboorde hij de bovenkwab der linker long in schuinsche richting; de beide openingen leverden hier geen verschil op; beiden waren rond en ruim, doch met zeer ongelijke en ingescheurde randen, ten gevolge van het indringen van het verbrijzelde beenweefsel. Het wondkanaal eveneens opgevuld met beensplinters en bloed-coagula. Ten slotte was het projectiel door het interstitium tusschen de 4de en 5de rib naar buiten getreden; de onderrand der 4de rib was even geschaafd, doch de 5de rib zelve op dat punt geheel verbrijzeld en versplinterd. De uitgangsopening in de huid was cirkelrond, en kleiner dan de diameter des kogels; de randen waren glad en gelijk.

De uitgangsopening in het hemd had den vorm van een zuiver +, en was eveneens kleiner dan de omvang van den kogel; de 4 lapjes waren duidelijk te herkennen. In het mouwvest vertoonden zich op dit punt 2 kleine gescheurde openingen, hetgeen verklaard werd door het daar aanwezig zijn van een naad in het laken.

In de borstholte was natuurlijk eene belangrijke hoeveelheid bloed uitgestort (*haemothorax* in den volsten zin des woords).

De betrekkelijke zuiverheid der beschreven verwonding is een gevolg van de ontzettende kracht, waarmede de puntkogel het lichaam heeft doorboord. Als men nagaat, dat onze infanterie-geweren tot op 1000 passen dragen, en dat de schijf op 200 passen van de vurende manschappen geplaatst was, zal men zich van die kracht eenigermate een denkbeeld kunnen vormen. Wellicht berust de meening van Dr. L. APPIA, BAUDENS, MACLEOD en LONGMORE „als zoude de conische kogel nimmer om een hard of veerkrachtig lichaam heenloopen, doch het onmiddellijk doorboren" op de bevinding in dergelijke gevallen als het hier medegedeelde. DEMME daarentegen heeft, in het hospitaal te Milaan, ten minste 21 gevallen van ontwijfelbare contourneering der borstkaswanden, en verscheidene omloopen om de buikholte gezien. Aangaande den vorm der in- en uitgangsopeningen heeft deze sectie weinig opheldering gegeven. De meeningen van DUPUYTREN, BLANDIN, VELPEAU, HUGUIER, BAUDENS, STROMEIJER, DEMME enz. loopen — zoo als men weet — zeer uiteen, en men kan dan ook nog niet zeggen, dat dit vraagstuk geheel is opgelost. PIROGOFF's gevoelen „dat beide openingen niet kenmerkend van elkander zijn onderscheiden," werd in het beschreven geval nog het meest bevestigd.

De uitgestrekte houding van den rechter arm, bracht natuurlijk sterke spanning teweeg van de wanden der art. subclavia; vandaar de mogelijkheid dat een zoo zuiver ovaal stuk uit den wand dezer arterie werd wegge-

slagen, hoewel wij weten, dat de vorm, vastheid en beweeglijkheid der slagaderen, de beleedigingen der groote vaten, bij geschoten wonden, betrekkelijk zeldzaam doen zijn.

Ten slotte moet nog worden gewezen op de bijzonderheid, dat de kogel — ondanks de vele weêrstandbiedende lichamen door hem op zijne baan ontmoet — niet in het minst van houding is veranderd, doch steeds met de punt vooruit is blijven vliegen. Ware de kogel op zijnen weg gekanteld, dan zou het tot de onmogelijkheden hebben behoord, dat de opening in de longen en de uitgangsopening in de huid de gelijkmatigheid, grootte en den ronden vorm hadden behouden, die zij in dit geval hebben vertoond, en zoude ook de uitgangsopening in de kleederen ongetwijfeld meer gescheurd zijn geweest en veel grooter. Ook van deze bijzonderheid kan de ontzettende kracht van het projectiel, met volle recht als oorzaak worden beschouwd.

Breda, B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN,
9 Augustus 1869. *Off. v. Gez. 1ste kl.*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER FACIALIS-PARALYSE BIJ OORZIEKTEN is de titel van eene onder leiding van Prof. SCHWARZE te Halle verschenene dissertatie van R. H. TILLMANNS. Daarin wordt vooral de aandacht gevestigd op het door de Geneeskundigen nog niet algemeen genoeg erkende feit, dat de meeste gevallen van zoogenaamde *rheumatische* facialis-paralyse hunne oorzaak in het gehoororgaan, en wel meestal in pathologische toestanden der trommelholte hebben. Een anatomisch overzigt van het verloop van den n. facialis door het slaapbeen leert o. a. het volgende: de beenige wand, die den canalis Fallopiae van de trommelholte scheidt, is op sommige plaatsen uiterst dun, en somtijds poreus; volgens HENLE vindt men bijna constant eene ovale opening, die slechts door een fibreus vlies aangevuld is; deze openingen zijn analoog aan de door HYRTL in den bovenwand der trommelholte beschrevene lacunes, die somtijds het voorkomen kunnen hebben van door cariës veroorzaakte verwoestingen. Evenals aan deze eene groote beteekenis moet toegeschreven worden, met betrekking tot de voortplanting van ontstekingstoestanden van de trommelholte aan de dura mater, evenzoo heeft ook die innige continuïteit eene practische beteekenis voor den n. facialis. Eene andere gewigtige omstandigheid is, dat de art. stylo-mastoïdea, die een deel van het midden-oor van bloed voorziet, met den n. facialis gemeenschappelijk door den canalis Fallopiae loopt en kleine takjes aan de scheede van deze zenuw afgeeft. Eene hyperaemie der trommelholte kan derhalve reeds door eene eenvoudige collaterale hyperaemie van het neurilemma van den facialis stoornis in de functie van deze zenuw veroorzaken. Verder komen twee takken van den facialis in aanmerking, namelijk een takje, dat naar den musc. stapedius gaat, en de chorda tympani, die door de trommelholte loopt.

Eene omstandigheid, die er op wijst, dat vele gevallen ten onregte als rheumatische paralyses beschouwd worden, is, dat onder de eerste verschijnselen of zelfs als voorboden van deze worden genoemd eene buitengewone prikkelbaarheid van het gehoor

voor fijne geruischen en eene halfzijdige stoornis in den smaak, beide verschijnselen, die juist een wenk moesten zijn om de oorzaak in de trommelholte te zoeken.

Een aantal ziektegeschiedenissen, die deels aan het *Arch. f. Ohrenheilkunde* en andere Tijdschriften, deels aan de aanteekeningen van Prof. SCHWARTZE ontleend zijn, worden in korte woorden medegedeeld, en eindelijk wordt nog gesproken over eenige zeldzame goed geconstateerde gevallen van zuivere rheumatische facialis-verlamming, waar geene de minste anomalie aan het trommelvlies gevonden werd en waar toch subjective geluiden als symptoom der facialis-paralyse aanwezig waren. Het schijnt dat in die gevallen aan de zijde der verlamming de hoogste zoowel als de laagste toonen beter gehoord werden dan aan de andere zijde. Dit verschijnsel heeft LUCAE trachten te verklaren door de ontbrekende innervatie van den musc. stapedius en daardoor veroorzaakte drukkingsstoornissen in de labyrinth-vloeistof. Hierover willen wij niet verder uitweiden, daar wij het practische resultaat dezer dissertatie wilden mededeelen, namelijk de dringende indicatie voor een zorgvuldig onderzoek van het gehoororgaan, vooral bij beginnende paralysis van den n. facialis. G.

CHLORALHYDRAAT. — In de Vergadering der Berliner Artsen van 21 Julij l.l. vestigde Prof. VON LANGENBECK, in navolging van Dr. LIEBREICH, op de narcotische werking van het chloral de aandacht. Een hevige aanval van delirium tremens bij een patiënt met eene fractura comminutiva van den bovenarm verpleegd, waar een dosis van 8 greinen opium werkeloos bleef, werd door de inwendige toediening van 4 grammen chloralhydraat en eene eenige uren later daaropvolgende injectie van 2 grammen met gunstig gevolg behandeld en eene gewenschte narcose verkregen. Hetzelfde werd in een geval van trismus traumaticus waargenomen. Indien de hooge prijs door het meer algemeene gebruik vermindert en de chemische bereiding evenzoo daardoor eenvoudiger wordt, dan zoude volgens LANGENBECK het chloral in ieder opzigt boven de morphine de voorkeur verdienen. Het chloral wordt door de saturatie van absolute alcohol met chloorgas en opvolgende distillatie verkregen en vormt eene kleurlooze, olieachtige, sterk riekende, bittere vloeistof. Eene hoeveelheid van 2 grammen chloral met syr. simpl. en aq. comm. āā 15 grammen was de gewone gift, welke pro dosi werd toegediend.

Het chloralhydraat ($C^2 HCl^3 + H^2 O$), waarop door LIEBREICH en VON LANGENBECK als anaestheticum het eerst de aandacht gevestigd werd, is het hydraat van het chloral $C^2 HCl^3 O$, eene verbinding, volgens hare constitutie trichlooraldehyde of aldehyde van trichloorazijnzuur genaamd, omdat zij kan beschouwd worden als aldehyde (acetaldehyde), waarin de 3 at. H van het radicaal door 3 at. Cl vervangen zijn:



$$\underbrace{C^2 H^4 O = C^2 H^3 \left.\begin{matrix} O \\ H \end{matrix}\right\}}_{\text{acetaldehyde.}} \qquad \underbrace{C^2 HCl^3 O = C^2 Cl^3 \left.\begin{matrix} O \\ H \end{matrix}\right\}}_{\text{trichlooraldehyde.}}$$

Het chloral wordt door de inwerking van chloor op alcohol, zetmeel of suiker geboren en bereid door zoo lang chloorgas door absoluten alcohol te leiden, totdat er geen zoutzuur meer gevormd wordt, de vloeistof vervolgens met geconcentreerd zwavelzuur te schudden en eindelijk te distilleren. Het vormt alsdan eene kleurlooze, dunne, sterk riekende olie met een specifiek gewigt van $1\frac{1}{2}$ maal zwaarder dan water; door schudding met het laatste verbindt het zich tot het hydraat, dat zich in ster-

vormige kristallen afzet. Door de moeijelijke bereiding en het geringe gebruik is de handelsprijs van een half kilogram nog ongeveer 140 gulden. Dr. J. HANLO.

CHLOROFORM BIJ DE BEHANDELING VAN SYPHILITISCHE ZWEREN. — Dr. ZLAMAL, dirigeerend geneesheer van de afdeeling „huid- en syphilitische ziekten" van het hospitaal te Presburg, werd door een toeval met het nut der chloroform bij de behandeling der syphilitische zweren bekend. Sedert dien tijd heeft hij genoemd middel in meer dan 50 gevallen van zweren der genitalia, of van den anus en van verharde of weeke sjankers op die lichaamsdeelen toegepast, en altijd met den gunstigsten uitslag. De chloroform werd dagelijks aangewend en wel door middel van een gewoon haren penseel. De zweer werd vervolgens met droog pluksel verbonden.

Ook zag hij van deze methode zeer gunstige uitkomsten bij het behandelen van ulceratiën, die eene ongunstige geaardheid vertoonden.

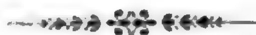
Na het eerste penseelen reeds wordt de geel-spekachtige bodem der zweer gewijzigd; en spoedig bedekt deze zich met helderroode vleeschheuveltjes en een glasachtig doorschijnenden etter. Zelfs oude atonische zweren werden — na eenige dagen op deze wijze behandeld te zijn — geheel veranderd.

De chloroform is vooral werkzaam bij oude slijmvlies-ulceratiën; bijv. bij de vrouw, tegen zweren van den anus, de vagina, de carunculae myrtiformes, de binnenvlakte der kleine lippen en het praeputium clitoridis; bij den man tegen de zweren der binnenvlakte van het praeputium.

Het toucheeren met chloroform is minder pijnlijk dan de cauterisatie met nitras argenticus en het doet geen korst ontstaan. (*Ungar. med. Press.*) V. D. H. Z.

DE SUBCUTANE INJECTIE DER CHININE. — De *Deutsche Kliniek* van 24 Julij l.l. bevat een verslag van Dr. PAULI in Posen, over het resultaat van 256 gevallen van intermittens, op die wijze door hem bij militairen behandeld. De volgende formule: chinii sulf. 2 gram., acid. sulf. dil. quam minime sufficit., aq. dest. 20 gram., acet. morphii 0.3 gram, werd de bruikbaarste bevonden. Zij vormde eene voldoende hoeveelheid om 20 Luersche spuitjes te vullen, terwijl de inhoud van één spuitje voor ééne injectie werd aangewend. In 38 gevallen (36 tert., 1 quot., 1 quart.) was reeds eene injectie voldoende, in 56 twee, in 89 drie tot vier, terwijl in de 73 overige de inwendige toediening der chinine of van het arsenik de kuur moest voltooijen De voorarm of de dij werden gewoonlijk voor de injectieplaats bestemd en slechts zelden de gevolgen eener plaatselijke ontsteking of gangreenvorming waargenomen.

Dr. J. HANLO.



BOEKAANKONDIGING.

Zeitschrift für Parasitenkunde. Herausgegeben von Dr. E. HALLIER, Prof. der Botanik, und F. A. ZÜRN, Medicinalassessor in Jena. Bd. I. Erstes Heft. Mit 2 lithogr. Tafeln. Jena. MAUKE'S Verlag. (HERMANN DUFFT.) 1869. *f* 1.90.

Toen nog de leerstoel voor Botanie te Jena door SCHLEIDEN was ingenomen, waren

veler oog en oor met spanning daarheen gerigt, om te zien en te vernemen, wat van daar nieuws en verrassends werd verkondigd. Als de meester gesproken had, gingen de jongeren aan het werk — (de ouderen trokken, ongeloovig, de schouders op) — en de vruchten van dat werk zijn de grondslagen en bouwstoffen geworden van de Botanie onzer dagen. Die plantkunde, in haar nieuwer kleed, zoo als die o. a. in de jongste werken van HOFMEISTER, SACHS, DE BARY, PRINGSHEIM enz. voorgedragen wordt, is schier onbegrijpelijk voor ieder, die zich met botanische studiën onledig hield, doch bijv. in de laatste 20 jaren verzuimde die studiën ernstig voort te zetten. Wat eens ten onzent door een voortreffelijk landgenoot van de Scheikunde werd gezegd: „die haar éénen dag veronachtzaamt, is geen scheikundige meer," kon met alle regt ook op de plantkunde worden toegepast. Die vervorming van een deel der natuurwetenschap, waardoor schier eene volledige gedaante-verwisseling tot stand kwam, is éénsdeels het gevolg van de methode, welke men bij de bestudéring van de plant en haar leven tot rigtsnoer koos, — in wier aanprijzing SCHLEIDEN's grootste verdienste gelegen was, — en anderdeels in het gebruik van de steeds beter en bereikbaarder gewordene mikroskopen. Op de kennis van het kleine steunt thans het begrip van het groote.

Voor den Geneeskundige, die zich toch eens met Botanie bemoeijen of vermoeijen **moest** en den draad dier studie vóór nu 1 of 2 decennia liet glippen, kan het o. a. een arbeid van groote inspanning worden genoemd, wanneer hij zich, om deze of gene reden, eenig inzigt wilde verschaffen omtrent dat, wat er tegenwoordig van de spore-planten (welke men niet meer „kryptogamen" noemen kan,) bekend is. Inzonderheid voor dát deel der plantenwereld kan de hedendaagsche Botanie gezegd worden, eene volledige metamorphose te hebben ondergaan.

Maar, ziet! daar is inderdaad een reden, die den Geneeskundige in onzen tijd schier de verpligting oplegt, om het oog voor de bestudéring der spore-planten niet gesloten te houden. Met name worden van hem studiën geëischt op het gebied der mykologie — waartoe o. a. de talrijke schimmel-vormen behooren, — zeker wel het moeijelijkst terrein voor een minder geoefende.

Wist men het reeds lang, dat verschillende ziekte-toestanden bij den mensch vergezeld waren of juist gekarakteriseerd werden door het gelijktijdig daarop vegetéren van zekere schimmel-vormen, in de jongste jaren moesten wel veler oog en oor naar dienzelfde leerstoel voor Botanie te Jena — thans door HALLIER ingenomen — gerigt zijn, omdat vandaar de aetiologie van cholera, typhus, pokken, mazelen *e tutti quanti* in een gansch nieuw licht werd voorgesteld.

Te regt of ten onregte? *Adhuc sub judice lis est!* Maar om een juist gemotiveerd oordeel uit te spreken, is meer noodig, dan goed geloof in alles wat vandaar verkondigd wordt. Voortdurend onderzoek, veelzijdige studie, scherpe kritiek, vooral echter een onbevangen oordeel, een sterk gewapend en lang geoefend oog zijn de noodzakelijke voorwaarden, om hierin tot een zeker resultaat te geraken.

Ik ontveins het niet, dat het mij, die zoo veel mogelijk trachtte op de hoogte te blijven van dit voor de Geneeskunde en vooral voor het hygieinisch deel daarvan zoo gewigtig onderwerp, leed deed, zoo spoedig reeds door velen een leer te zien aangenomen, waarvan de grondslagen voorshands nog te zwak en te wankelend zijn, om een geheel gebouw te kunnen steunen. Ik begrijp het wèl, dat ook de Geneeskunde, in onzen stoffelijken tijd, niet achter *wil* blijven en er zich gaarne op verheffen zou, dat zij iets tastbaars kan aanwijzen, waar zij vroeger met nevelbeelden moest optreden. Als miasma, als contagium, als infectie, ook als desinfectie op theoriën of zelfs hypothesen berustten, die men thans kan wegwerpen, om daarvoor levende mikroskopische wezens

in de plaats te stellen, welk een zegepraal dan voor die zoo vaak bespotte Geneeskunde! Maar ook wat zelfbedrog, wat latere ontnuchtering, indien eens die gansche parasieten-leer, — die haren aanvang neemt bij de studie der gistings-verschijnselen en toch uitloopen moet op het vóórkomen van of medisch handelen in vernielende epidemiën, — blijken mogt ten slotte niets dan een ephemeer verschijnsel in de wetenschap te zijn geweest! Wij zijn reeds te dikwijls de dupen geworden van zekere modes in de geneeskundige zienswijzen, om niet dan met de meeste voorzigtigheid, ik durf zelfs zeggen met een gewettigd wantrouwen, als waar aan te nemen, wat de parasieten-leer, zoo als die met name door HALLIER wordt voorgedragen, tot dus verre heeft opgeleverd. Om slechts één te noemen, ik zag zoo den overigens uitmuntenden RICHTER, die een overzigt van de parasieten-leer in SCHMIDT's *Jahrbücher* ontwierp, geheel en al goed geloovig bouwende op het door HALLIER verkondigde; maar het is onbetwistbaar, dat hij, indien hij ook van de wijze, waarop die leer door de Botanici ontvangen is, kennis had genomen, zeer zeker op het meer bescheiden standpunt van twijfelaar ware gebleven. Ik heb mij voorgenomen, niet omdat *ik* de waarheid ken, maar omdat ik mijne land- en studiegenooten zoo ongaarne zou zien meêgesleept door de verleidelijke parasieten-mode, voor hen, binnen eenigen tijd, in dit *Tijdschrift* een overzigt te bewerken van HALLIER's leer, in haar ontstaan en latere uitbreiding. De kennis van hare geschiedkundige ontwikkeling is onmisbaar voor het begrip van haren tegenwoordigen omvang. Voorloopig zij het voldoende, mijne geachte collega's, indien zij eenige waarde aan mijne waarschuwing hechten willen, toe te roepen: »Voorzigtig! Hier liggen voetangels en klemmen!"

Wat er ook van HALLIER's beschouwingen al dan niet blijvend eigendom der wetenschap zal worden, voorzeker zijn wij hem dank schuldig voor den ernst en den ijver, waarmede hij een vraagstuk aanvatte, voor welks beantwoording hij zelf de medewerking van studerenden op verschillend gebied noodzakelijk acht. Hem komt de verdienste toe voor velen, en daaronder ook voor Geneeskundigen, van een nieuw gezigtspunt het gewigt te hebben aangetoond van mikroskopisch-botanische studiën. Zijne vruchtbare pen, waarvan ik de sporen aantrof tot zelfs in Tijdschriften, ten behoeve van kringen en rigtingen, die men bijna geheel vreemd aan het door hem behandelde onderwerp zou kunnen noemen, bragt, voor zoo ver het boekwerken geldt, van het einde van 1866 tot in 1868 de volgende voort: *Die pflanzlichen Parasiten des menschlichen Körpers* (1866). *Gährungs-Erscheinungen; Untersuchungen über Gährung, Faülniss und Verwesung mit Berücksichtigung der Miasmen und Contagien, sowie der Desinfection* (1867). *Das Cholera-Contagium* (1867). *Phytopathologie; Die Krankheiten der Culturgewächse* (1868). *Parasitologische Untersuchungen bezüglich auf die pflanzlichen Organismen bei Masern, Hungertyphus, Darmtyphus, Blattern, Kuhpocken, Schafpocken, Cholera nostras*, etc. (1868). Nu, in 1869, heeft de onvermoeide schrijver, in vereeniging met een geneeskundige, het aan het hoofd dezes vermelde Tijdschrift in het licht gezonden, waarvan men spoedig ook het zweite Heft verwachten kan. In den prospectus worden verschillende en daaronder goed klinkende namen van Botanici (bijv. KARSTEN, ITZIGSOHN, RABENHORST) en Medici (bijv. LEBERT, MÖBIUS, PFEIFFER, RICHTER) opgegeven als medewerkers. Dit Tijdschrift, ingedeeld in: 1°. oorspronkelijke opstellen; 2°. kleinere berigten; 3°. literatuur; 4°. boekbeschouwingen, en 5°. aankondigingen, zal echter de parasieten-leer niet alleen in toepassing op ziekten behandelen, maar aan hare studie, in den ruimsten omvang, gewijd zijn, dus ook in het belang van zoölogie, vee-artsenijkunde, techniek, bosch-, land- en tuinbouw, enz. Terwijl wij dus hier stilzwijgend voorbijgaan wat niet regtstreeks voor geneeskundigen van belang is, noemen wij alleen van de oorspronkelijke opstellen in deze

eerste aflevering een bijdrage van PFEIFFER, over eene epidemische dysenterie in 1868 te Weimar. In verband hiermede volgt later een opstel van HALLIER, die dit aldus besluit: „De roode loop-epidemie te Weimar was derhalve vergezeld door een bestendig voorkomende parasiet, die in het darmkanaal gezeteld en tot dus verre geheel onbekend was. Het is een eigenaardige parasiet, geheel verschillend van die bij cholera en typhus. Of zij de ziekte veroorzaakt of slechts vergezelt, kan alleen door proefnemingen beslist worden. Het eigenaardig plaatselijk verband tusschen dysenterie, typhus en cholera kon, wanneer de parasiet de oorzaak der ziekte is, daardoor verklaard worden, dat gelijksoortige medewerkende invloeden, bijv. gesteldheid van den bodem, drinkwater, enz. op de verschillende parasieten op overeenkomstige wijze inwerken."

In de kleinere berigten vinden wij door een militair-arts, Dr. LINDNER, te Wesel, een geval van typhus met eigenaardige hersen-verschijnselen beschreven. Hij besluit zijn opstel met als zijne overtuiging uit te spreken, „dat het vergift der meest verschillende miasmatische of contagieuse ziekten, van intermitterende malaria-koortsen af tot diphteritis, cholera, typhus, enz., — ja zelfs tot die vergiften, die zich alleen in het dierlijke ligchaam ontwikkelen, doch op den mensch kunnen overgaan, zoo als miltvuur-, kwade droes- en dolle honds-vergift, — één gemeenschappelijken keten vormt van onderling verwante leden," enz. „Indien deze theorie gegrond is", dan wanhoopt hij niet, dat eens het geneesmiddel tot voorkoming van hondsdolheid zal worden ontdekt.

Voorts deelt RICHTER mede, dat hij, even als SCHOTTIN, in de geslotene follikels, die door de COWPER'sche klieren bij het mannelijk varken loopen, bacteriën gevonden heeft, zoo als hij die ook later in geëxstirpeerde tonsillen aantrof.

Wij teekenen uit deze rubriek nog op, dat de veearts SCHIRLITZ bij een varken niet alleen in de spieren trichinen gevonden heeft, maar ook in de ingewands-wormen van dit dier (Echinococcus veterinorum en Cysticercus cellulosae).

Bijzondere waarde eindelijk wordt gehecht aan een werk van Dr. CARSTEN HARMS: *Der Rothlauf des Schweines*, Hannover 1869, waarin de schrijver (die geen mykoloog is) duidelijk aantoont, dat de oorzaak dier ziekte in plantaardige parasieten gelegen is. Wanneer men die zieke varkens schimmel-doodende middelen ingaf, met name kopervitriool en loodsuiker, dan herstelden zij zeker.

De rubrieken: literatuur en boekbeschouwingen, zijn blijkbaar met zorg ingerigt en behandeld. Onder de laatsten is vooral opmerkelijk een kritisch referaat van den jongsten arbeid over Bacteriën, in de *Botanische Zeitung*, 1869, geleverd door HOFFMANN, onder de plantkundigen den hevigsten bestrijder van HALLIER's meeningen. Op dien arbeid hoop ik later terug te komen.

Onder de aankondigingen verdient het de aandacht, dat door HALLIER wordt berigt gegeven van de vestiging van een phyto-physiologisch laboratorium. Met behulp van een degelijk adsistent stelt hij zich voor, aldaar aan ieder de gelegenheid te verschaffen tot mikroskopisch-botanische oefeningen en vooral om zich de kennis te verwerven van de leefwijze en morphologie der lagere parasietische planten, inzonderheid der zwammen, met hare schimmel- en gistvormen. Voor een cursus van 6 maanden wordt 25 Thaler voldaan; voor minderen tijd, naar evenredigheid, minder. Eindelijk brengt hij mikroskopische praeparaten in den handel voor 2½ Sgr. tot 1 Thaler per stuk.

De op 2 steendrukplaten, aan het slot dezer aflevering, voorkomende figuren hebben geene betrekking op voor medici regtstreeks belangrijke onderwerpen.

In den prospectus wordt toegezegd, dat elke 2 maanden éene aflevering verschijnen zal; 3 afleveringen zullen één deel vormen; de prijs van elk deel is 3 Thaler. Voor

de uitgave van 2 deelen stellen de Redacteuren zich verantwoordelijk; de latere voortzetting zal van de deelneming afhankelijk zijn.

Amsterdam, Augustus 1869. Dr. D. J. COSTER.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — De sterfte aan diarrhoea was van 102 in de vorige week tot 253 in de week, eindigende 24 Julij, geklommen.

— In eene der zittingen van de 37ste meeting der British Association te Leeds, van 27—30 Julij l.l. gehouden, heeft Dr. CHADWICK, met het oog op het groote hospitaal te Leeds en het Herbert hospitaal te Woolwich, de volmaaktste thans volgens het pavilloenstelsel gebouwde gasthuizen, eene belangrijke redevoering over den gasthuisbouw gehouden en in den *Medical Times* van 31 Julij medegedeeld.

— Dr. YEARSLY, die zich na TOYNBEE's dood in het vak der Otiatriek bekend maakte, is alhier op 9 Julij l.l. overleden.

PARIJS. — In de zitting der Académie de Médecine, van 20 Julij l.l., deelde Dr. ROBINET eene nota van Dr. MAGNES te Toulouse mede, waarin op de afwrijving van het teer met fijn zand en daaropvolgende schudding met water als op een voortreffelijk procédé, ter verkrijging van een zuiver teerwater, gewezen wordt. Door de fijne verdeeling wordt een betrekkelijk groot deel van het teer opgelost en dit, niet zoo als in de teerwaters der laatste uitvindingen, door alcaliën ontbonden of in hare zamenstelling gewijzigd.

— De Regering heeft het verzoek der Geneesheeren der Marine, dat namelijk de jaren, op de Staatsscholen tot de opleiding in hun vak doorgebragt, ook als jaren van actieve dienst zouden gelden, ingewilligd.

— De Académie is wederom door een aanzienlijk particulier, CHAUSSIER, in het bezit van een aanzienlijk legaat gesteld, waarvan om de vier jaren de renten, ter waarde van 10,000 francs, voor een voortreffelijk medisch werk op practisch of medico-forensisch gebied, zullen geschonken worden.

— De Fransche bladen melden het overlijden van Dr. GALLIGO, den Hoofdredacteur der *Imparziale*, die zich door de redactie van dat blad en door zijne Verhandeling over de syphilis bekend maakte.

— Door een aanzienlijk particulier is een legaat van 150,000 francs aan de Medische Faculteit vermaakt, ten einde daarvoor een leerstoel in de historia medicinae aan de Académie op te rigten. Indien tegen die oprigting door de Faculteit bezwaar wordt gemaakt, zoo kan die som voor eenen anderen leerstoel der medische wetenschap bestemd worden. Daar door den testateur echter Dr. CUSCO, wiens specialiteit de Ophthalmologie is, aanbevolen schijnt te zijn geworden, zoo is het twijfelachtig of de Faculteit het legaat zal aanvaarden.

— Volgens het rapport van Dr. BESNIERS, in de zitting der Société Médicale van 9 Julij l.l. uitgebragt, werden er in de hospitalen 5696 en in de hospices 1393 sterfgevallen gedurende de 6 eerste maanden van 1869 opgeteekend Op de sterftelijsten der hospitalen werd phthisis 1628, typhus 123, pneumonie 435, variolae 134, scarlatina 16 en morbilli 34malen als oorzaak van den dood vermeld.

— De Société impériale de Médecine heeft voor 1870 en 1871 de volgende prijsvragen gesteld: 1°. Eene Verhandeling over de voornaamste pharmaceutische extracten en hunne bereiding, vooral die van aconit, belladona, cicuta, colchicum, digitalis, ipecacuanha, opium, china, secale cornutum en valeriana (inzending vóór 1 Januarij 1870, belooning 500 francs); 2°. Over de huidziekten in verband met de ziekten der ademhalingswerktuigen (inzending vóór 1 Januarij 1871, belooning 300 francs).

LYON. — Volgens de doodrapporten, uit het Hopital de la Croix-Rousse alhier, waren er op een cijfer van 2024 sterfgevallen gedurende 1862—1866 771, dat is ruim $^1/_3$, aan phthisis opgeteekend, waaronder 269 van meisjes, in de verschillende weverijen der stad werkzaam.

BERLIJN. — Volgens het verslag van Dr. WICHERN, Director van het zoogenaamde „Rauhe Haus" te Hamburg, van wege het „Protestantsche Genootschap für die innere Mission" over de onzedelijkheid der grootere Duitsche steden bij den Noord-Duitschen Reichstag ingediend, werden te Berlijn ongeveer 1500 door de politie bewaakte prostituées en ongeveer 12,000 bij haar als zoodanig bekende geteld. In Maagdenburg bedroeg dit cijfer voor beide rubrieken te zamen in 1868 bijna 2000. In Stettin was het cijfer der erkende openbare vrouwen van 222 in 1866 tot 403 in 1867 en te Breslau van 676 in 1866, 744 in 1867 tot 813 in 1868 geklommen, terwijl Dantzig er 850, Memel 254 ; en Koningsbergen 800 dusdanige telde. In Keulen waren er 200 officieel en 600 als verdachte bij de politie bekend. In Hamburg worden 140 bordeelen, in de voorstad St. Pauli 9 publieke huizen en 40 met de prostitutie in verband staande herbergen geteld en het geheel der bevolking daarvan op 1100 bewoonsters geschat.

DRESDEN. — De President der Leopoldino-Carolinische Academie Dr. CARL GUSTAV CARUS, die zich door zijne talrijke geschriften, vooral door zijne *Proportionslehre der menschlichen Gestalt*, zijne *Symbolik der menschlichen Gestalt* en vele over de Vergelijkende Anatomie bekend maakte, is alhier op 28 Julij l.l. overleden.

WÜRZBURG. — De Universiteitslessen alhier worden sinds eenigen tijd door enkele Russische dames, tot opleiding in het vak der Geneeskunde, bezocht.

ZWEDEN. — Door een besluit van den Rijksdag is aan de vrouwen het regt toegekend om zich als leerlingen in de Geneeskunde bij de Staatsinstellingen te laten inschrijven.

PRAAG. — De Nestor der Physiologen, de bekende Hoogleeraar PURKINJE, is op 29 Julij l.l. op 82jarigen leeftijd alhier overleden.

WEENEN. — Het door Dr. KRAUS als Redacteur der *Allgemeine medicinische Zeitung* in het 10de Nummer van gezegd blad geplaatste berigt, dat er namelijk bij de door ROKITANSKY verrigte lijkopening eener vrouw, op wie door BILLROTH den vorigen dag de ovariotomie uitgevoerd was, eene spons in de buikholte was gevonden geworden, heeft tot eene aanklagte van Prof. BILLROTH tegen Dr. KRAUS en eene daaropvolgende veroordeeling door den jury, van den laatstgenoemden tot eene boete van 100 florijnen, het dragen der geregtskosten en het plaatsen van het vonnis in zijn blad aanleiding gegeven. De voorname grond der aanklagte van Prof. BILLROTH, die de operatie niet verrigt had, terwijl deze door Prof. BRAUN was uitgevoerd, bestond daarin, dat de slotwoorden van het berigt, „wenn das einem armen gewöhnlichen Praktiker geschähe, was wurde ein Professor dazu sagen der den Fall zu begutachten hätte," en de opname hiervan in bijna alle Weener couranten, tot zelfs in de satyrische bladen (*der Kikeriki* en *der Floh*) zijne positie als Hoogleeraar belagchelijk maakten en hem aan de openbare bespotting prijs gaven. In den loop der debatten werd nog door Prof. BILLROTH aangegeven, dat zijne beroeping als vreemdeling naar

de hoofdstad en zijne weigering om het stenographische verslag, dat de *Wienér Zeitung* van zijne colleges gaf, als officiëel te erkennen, de ongunstige stemming van dat blad ten zijnen opzigte veroorzaakt had. Alhoewel de animus injuriandi en de vijandschap der *Wiener Zeitung* tegen Prof. VON BILLROTH door Dr. KRAUS ontkend werd en door dezen zelfs nog eene amende honorable was voorgesteld, heeft deze zaak eene treurige bekendheid verkregen en de verzoening der beide partijen bijna onmogelijk gemaakt. In de bijlage toch der *Wiener Zeitung* van 27 Julij, waarin dit proces in extenso is medegedeeld, wordt in een kort voorwoord nog eens aan de scheuring der blaas bij eene lithotripsie, aan de onderbinding der vena lingualis in plaats van die der arteria en aan een plotseling sterfgeval in de chloroformnarcose als aan curiosa uit BILLROTH's kliniek herinnerd en dit met de woorden: „das Bücherschreiben und practische Chirurgie treiben zwei verschiedene Dinge sind" gesloten.

— Professor ZEISSL is tot primarius der 2de afdeeling voor syphilis benoemd. De kliniek van Prof. SIGMUND die reeds over 150 bedden liep, zal met het najaar nog met 4 zalen vergroot worden, zoodat de leerstoel van syphilis alhier over een uitgebreid materieel, zoo als het aan geene Europeesche universiteit wordt aangetroffen, zal te beschikken hebben.

— Dr. HOFFMANN, Geneesheer aan het Landesgericht-Spital, Dr. KOLISKO, Primararts aan het Allgemeinen Krankenhaus, en Prof. FISLING te Olmutz worden als de voornaamste sollicitanten, voor de betrekking van Director van het Allgemeine Krankenhaus genoemd.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — Van het Internationaal Statistisch Congres, dat van 6–11 September te 's Hage zal gehouden worden, verscheen heden het keurig uitgevoerd programma. Het is een kwarto boekdeel van 200 pagina's, waarin, na een tiental pagina's ter inleiding van het Congres in ons land en ter omschrijving van de regels bij de werkzaamheden in acht te nemen, de lezer bekend wordt gemaakt met de verslagen der sectiën over de onderwerpen, die ditmaal te berde komen. Die rapporten zijn door zoo uitstekende namen gewaarborgd, dat men naauwelijks mag twijfelen of de Vergadering zal de conclusiën, waartoe die rapporten leiden, als de uitdrukkingen van hare opinie bekrachtigen. Die verwachting doet ons reeds thans enkele dier voorstellen mededeelen als werkelijke resultaten van het Congres, welks werking trouwens, gelijk men weet, louter adviserend is. Evenwel zal zulk een adviserend ligchaam òf direct belangrijke diensten doen door verspreiding van licht en kennis over staat en volk, òf een heilzaam tegenwigt vormen voor hen, die ongaarne in hunne theoriën door cijfers aan de werkelijkheid worden vastgehouden en ze daarom liever zouden verwerpen dan verbeteren. Wel is waar heeft ook de statistiek hare theorie, namelijk zij heeft eene wetenschappelijke en wel naar onze meening eene zuiver natuurkundige of mathematische methode tot grondslag. Aan onderwerpen tot de theorie behoorende is de *eerste sectie* gewijd. Bij Prof. VISSERING en Mr. VON BAUMHAUER ligt natuurlijk het begin en het einde dier belangrijke beschouwingen, waar tusschen in, als ter verpoozing, een zeer keurig stukje over de graphische methode door den Heer OBREEN, Referendaris bij het Ministerie van Marine, is ingevoegd.

Alvorens nader bij het materiaal voor deze *sectie* te verwijlen willen wij ter loops de overige vier sectiën overzien. De *tweede* heeft zich bezig gehouden met de statistiek van het burgerlijk en het handels-regt. Mr. JOLLES geeft daar verslag nopens den regterlijken bijstand om niet; VAN HUGENPOTH over de goederen in de doode hand (nomen et omen); A. DE VRIES over faillieten en bankroeten en Mr. ASSER over ven-

nootschappen of maatschappijen met aandeelen enz. Men zou als medicus zich alligt kunnen verbeelden, dat men in al die zaken ook eenigzins betrokken was; ook wij geven soms hulp om niet, ook wij hebben met de dooden, met bankroeten en faillieten te maken, ook met maatschappijen met aandeelen; maar het is niet genoeg om er den jurist nota van te doen nemen, zelfs niet bij de regterlijke organisatie, waarover in dezelfde sectie als laatst, misschien oneindig lang, capittel geredevoerd zal worden.

De *derde sectie* loopt *over de finantiën*, daarin worden het kadaster door BACHIENE, het nationaal inkomen door DE BRUIJN, KOPS behandeld. Het verband van de *public wealth* met de *public health* is hier echter niet aan de orde. Het meest nog raakt ons medici de statistiek der belastingen (door DE BOSCH KEMPER), omdat daarbij door DAVID voor Denemarken eene opgave gevoegd is van de opbrengst der belastingen op spirituosa en tabak. Dat deze statistiek niet vrij zal zijn van eenige smokkelarij, zal ieder nuchter verstand begrijpen, maar er ook bij denken: het is toch al genoeg, wat van die artikelen door de groote massa wordt geënd. Als de Engelschman op zijn ginpaleizen wijst, staren wij op de onze voor tabak en terwijl de oude Amsterdammer uit de *drie fleschjes* drinkt achter de kerk, slaat men thans vóór de kerk met kolossale maten bier naar binnen. Waarom zal de Staat niet meê profiteren van die lusten en er lasten meê dekken, die anders te zwaar zouden vallen.

In de *vierde sectie* komen koophandel en visscherij ter sprake. Of Prof. BUIJS met de scherpte zijner kritiek ook den invloed van dat voedingsmiddel en van zijne bereiding op den staat onzer volksgezondheid heeft nagespeurd en ontleed bleek ons niet, maar die medische kwestie kon hij aan anderen overlaten. Immers hoe naar willekeur het materiaal soms bijeengepakt, dus ook wel uitgeplozen kan worden, leert de inhoud van de *vijfde sectie*, die in eens de statistiek der Overzeesche bezittingen omvademt. Dat BLEEKER daarin niet als ichthyoloog, dat SLOET VAN DE BEELE er niet als teekenaar van het leven op een onzer visschersdorpen, Prof. VETH niet als specialiteit voor het Noorden met zijn stokvis of traan optreden, begrijpt men ligt; dat die mannen eerder met al het andere, dan met de volksvoeding in *onze* Oost — en met *onze* Lepra zich zullen bezig houden, mogen wij medici niet ongelukkig noemen. Er blijft dan voor ons nog wat te doen over, ook zonder double emploi. Men heeft daarvan dit programma niet geheel vrij weten te houden; zulks blijkt o. a. hieruit, dat het in het Duitsch door MAYR hetzelfde laat bespreken, wat enkele pagina's vroeger in het Fransch al is behandeld. Dit is ook het geval met het bekende verschil tusschen doodgeborenen en levenloos aangegevenen. Daaromtrent zijn Dr. EGELING en Prof. BOOGAARD het eens: dat in een land als het onze de ambtenaar bij den Burgerlijken Stand de werkelijk [?] doodgeborenen in een apart register moet inschrijven en afgezonderd daarvan de „voor de geboorte-aangifte gestorvenen" en dat men in andere landen, waar de Wet zich er niet mede inlaat of de pasgeborene binnen de drie dagen vóór de geboorte-aangifte sterft 1°. de doodgeborenen afzonderlijk boeke en 2°. de levendgeborenen, om 't even of zij kort of lang vóór de aangifte stierven, inschrijve bij de geborenen zoowel als bij de overledenen.

Verder komt er niets van medisch belang in het programma voor. Z.

— Op de begrooting der provincie Noord-Holland voor 1870 is uitgetrokken, als subsidie voor het Geneeskundig Onderwijs te Amsterdam, *f* 10,000; — voor de Geneeskundige behandeling van epidemische ziekten, *f* 500 en als subsidie voor het Parc vaccinogène te Amsterdam, *f* 500.

De begrooting van het gesticht *Meerenberg* voor 1870 bedraagt in ontvang en uitgaaf *f* 233,683.885. ALI COHEN.

ROTTERDAM. — Naar aanleiding der door de Kamer van Koophandel te Nizza

uitgeloofde premie van 15,000 francs voor de uitvinding eener snelle en eenvoudige methode om de vermenging van zaadolie met olijfolie in eene verhouding van 5 pCt. als maximum te ontdekken, zoude zich een onzer landgenooten, te Delft, in persoon naar Nizza begeven en aldaar de bewijzen der deugdelijkheid der door hem aangegevene methode getoond hebben. Dr. J. HANLO.

— Den 29sten Julij behandelde de Gemeenteraad het Voorstel van de Commissie van administatie over het Ziekenhuis aan den Coolsingel, betreffende de oprichting eener afdeeling voor de *oogheelkundige praktijk*, naar aanleiding van het besluit der vorige Raadsvergadering, in verband met de benoeming van een heelmeester bij die instelling, en werd alzoo besloten, de verordening voor het Ziekenhuis in dien zin te wijzigen, dat daarin zal worden opgenomen niet alleen een Heelmeester, maar ook een Oogarts, beiden bij voorkeur Chir. Doctor, met bepaling dat het tractement van den Heelmeester zal worden gesteld op een minimum van *f* 1600 en een maximum van *f* 2500, en dat van den Oogarts op een minimum van *f* 800 en een maximum van *f* 1200. (De Commissie gaf nog te kennen, dat zij verlangde gemachtigd te worden tot de oproeping van sollicitanten naar de vacccrende betrekking van Heelmeester, en dat zij de voordracht tot de benoeming van een Oogarts eerst dan wenschte in te leveren, wanneer voor de oogheelkundige praktijk meerdere ruimte in het gesticht beschikbaar zal zijn.

[De oproeping van een Heelmeester, — zie beneden.]

UTRECHT. — Namens het Bestuur der *Vereeniging tot verbetering der Volksgezondheid* is bij den Gemeenteraad een adres ingezonden van den volgenden inhoud: „Het Bestuur der Vereeniging tot verbetering der Volksgezondheid te Utrecht heeft besloten pogingen aan te wenden om de kermis te dezer stede een minder voor de gezondheid nadeelig volksvermaak te doen zijn. Maar van die pogingen kan geen voldoend gevolg gewacht worden, wanneer de Stedelijke Regering hare medewerking niet verleent; met name wanneer het kermisgejoel op één bepaald punt der gemeente geconcentreerd en de openbare orde door de politie niet gehandhaafd wordt. Het Bestuur der Vereeniging neemt daarom de vrijheid u in overweging te geven, ter wille van het boven omschreven doel te besluiten:

1°. Dat de herbergen alhier gedurende de kermis op den gewonen tijd, des avonds te elf ure, gesloten moeten worden.

2°. Dat de tenten, draaimolens enz. op verschillende van elkander verwijderde pleinen zullen moeten worden opgeslagen, opdat de aantrekkingskracht van het Vreeburg daardoor gebroken worde.

3°. Dat aan het betere gedeelte van het volk een minder tot uitspatting leidend *vermaak zal worden aangeboden*: bijv. door elken avond gedurende de kermis muziekuitvoeringen in de Maliebaan te doen plaats hebben.

4°. Dat de politie tegen elke verstoring der openbare orde, zonder aanzien des persoons zal moeten waken."

DEVENTER. — Op den eersten dag der kermis alhier in Junij werden eetwaren uit de kramen, zoo als koek, suikergoed, zuur enz., en de kleurstoffen, waarmede vooral de beide eerstgenoemde artikelen gewoonlijk versierd zijn, door de Gezondheids-Commissie scheikundig onderzocht. Daarbij werd o. a. bevonden, dat de groene blaadjes, die op kermiskoeken geplakt en meestal met suiker bestrooid zijn, groote hoeveelheden *Schweinfürter groen* bevatten, eene arsenik- en koperhoudende verbinding, die zóó vergiftig is, dat b. v. een konijn, na het gebruik van één dezer groene blaadjes, binnen eenige uren stierf. Men bevond verder, dat vele koeken met geel

of oranje gekleurd ulevellen-papier beplakt waren en de kleurstoffen dezer papieren loodverbindingen (*chromaatgeel* en *oranje*) zijn, die na inwendig gebruik hevige kolieken kunnen veroorzaken, vooral aan kinderen, die deze sieraden opeten of er de suiker aflikken. Het verkoopen en uitstallen dier waren werd door de politie verboden.

KAMPEN. — Ook hier is van wege den geneeskundigen Inspecteur en de Gezondheids-Commissie onderzoek gedaan naar de met groene blaadjes en gekleurd ulevellen-papier versierde kermiskoeken. De groene blaadjes o. a. zijn ook hier gebleken vrij groote hoeveelheden arsenicum te bevatten. De door den Commissaris van politie genomen maatregelen hebben ten gevolge gehad, dat eene kraam, waarin bijna niets dan dergelijke koeken werden verkocht, weder heeft ingepakt.

MEPPEL. — De »wonderdoktor van Zuidwolde", F. D., die ook hier geregeld praktiseerde, is eindelijk, nu hij wegens valschheid in geschriften gesignaleerd werd, in de gevangenis te Assen afgeleverd, nadat hij nog eerst getracht had, op weg naar hier (hij was te Wanneperveen gearresteerd), door in het Diep te springen, zich te verdrinken.

OMMERSCHANS. — Van wege het Rijk is hier dezer dagen uitbesteed het maken van een gebouw tot verpleging van zieken bij het Rijksgesticht alhier. (Ook te Veenhuizen wordt eene verbetering voor de ziekenverpleging, voor zoo verre de lokaliteiten betreft, spoedig te gemoet gezien.)

AMERSFOORT. — De *Bouwvereeniging* alhier heeft het dividend over 1866 bepaald op 4 pCt.

GRONINGEN. — Den 16den Junij j.l. werd alhier geconstitueerd de *Vereeniging ter bevordering der Volksgezondheid te Groningen.* Deze Vereeniging is in het leven geroepen door den geneeskundigen raad voor Friesland en Groningen, die in zijne vergadering van den 31sten Mei j.l. het besluit heeft genomen, om voor de beide hoofdplaatsen Groningen en Leeuwarden dusdanige instelling tot stand te brengen en *die te doen bestaan uit de leden, de plaatsvervangende en de corresponderende leden van den raad, in genoemde gemeenten gevestigd.* In de alzoo zamengestelde Vereenigingen in beide steden worden *alle* elementen gevonden, die in eene Gezondheids-Commissie behooren voor te komen. De Vereeniging alhier, die voorgezeten wordt door den geneeskundigen Inspecteur, heeft tot haren Vice-Voorzitter benoemd Dr. D. DE VRIES REILINGH en tot algemeenen Secretaris Dr. A. H. SWAAGMAN. In de eerstvolgende vergadering zullen de werkzaamheden der Vereeniging worden geregeld. — Vermits aan deze Vereenigingen, die alzoo als vaste commissiën uit den geneeskundigen raad optreden, de bevoegdheid is verleend, zich, des gewenscht, *buitengewone* leden toe te voegen, werden als zoodanig benoemd Mr. W. DE SITTER, de Proff. ROSENSTEIN en SÄNGER alhier. Door deze Vereeniging is hier nu voorzien in eene lang gevoelde behoefte en is de werkzaamheid van de leden van het geneeskundig Staatstoezigt even nuttig als eigenaardig uitgebreid.

— Te Winschoten is, den 2den Augustus j.l., een persoon overleden van ruim 30 jaren, onder de verschijnselen van *watervrees.* De overledene schijnt vóór eenigen tijd door een aan dolheid lijdenden hond gebeten te zijn.

— (**NEDERLANDSCH-INDIE**). — »*Zorg voor het Nederlandsch-Indische leger.*" — Onder dit opschrift komt in de periodieke mededeelingen van de *Maatschappij tot nut van den Javaan*, n°. 1, een berigt voor uit Salatiga aan de *Locomotief* van Samarang, waaraan wij het volgende ontleenen. Na eerst opgemerkt te hebben, dat in den laatsten tijd te Willem I weder vier compagniën artillerie waren aangekomen, bestemd om binnen de vesting en te Banjoe-Biroe garnizoen te houden, en dat later (en

wel naarmate de bestaande gebouwen gerestaureerd en veranderd zullen zijn) nog één à één en een half bataillon infanterie zullen arriveren, bestemd voor Banjoe-Biroe en de vesting, vervolgt de schrijver aldus: „Men schijnt dus, niettegenstaande den vroeger daaromtrent geopperden twijfel, wel degelijk van plan te zijn Willem I met zijnen aankleve doorloopend te blijven bezetten en de militaire koloniën in het dal van Ambarawah tot vroegeren glans en grootheid en luister terug te brengen. Het zou dan ook wonder zijn, dat zulks niet gebeurde: immers Willem I en Banjoe-Biroe bezitten twee voor Hollanders zeer aantrekkelijke eigenschappen; 1°. hebben ze zeer veel geld gekost, — en 2°. zijn ze *in* en *bij den modder gebouwd*. Het schijnt van ondergeschikt belang beschouwd te worden, dat bedoelde gebouwen gelegen zijn op *droog gelegen moerasgrond* (Dr. VAIJNIS VAN BRAKELL, *Verdediging* enz., 2de stuk, blz. 330) en *aan den rand eener uitgestrekte rawah* (moeras), welker uitdampingen te zamen met die van de daarin veelvuldig voorkomende tot ontbinding overgaande plantaardige en dierlijke stoffen, den geheelen omtrek moeten benadeelen; — dat ze omringd zijn met grachten, *waarin sedert jaren de onreinheden eener aanzienlijke menschenmassa zich ophoopten*, — en dat, niettegenstaande in Indië, zelfs in de gezondste oorden ruimte en lucht als de hoofdfactoren beschouwd worden tot wering van ziekten, de binnen de vesting verblijf houdende militairen *zamengedrongen zijn in een klein bestek*, omgeven door hooge wallen, en zóó dat eene *behoorlijke ventilatie* in de toch reeds bedompte kazernen en huizen *onmogelijk* is. — En of nu de ten gevolge van al die schadelijke invloeden veelvuldig voorkomende zieken in het binnen de vesting gelegen hospitaal, de uitwerking van al die nadeelig werkende oorzaken, nog veel erger dan de gezonden gevoelen, — of ze verpleegd worden in lokalen, *waaronder* de stallen der artillerie en waar ze dus aanhoudend door geraas en trompetgeschal worden verontrust (onderwijl men het voor de gezonden noodig acht, deze uit vrees voor aardbevingen in de benedenverdiepingen te doen logeren), — en of dien ten gevolge het herstel der zieken zeer moeijelijk wordt, is natuurlijk niet van het hoogste belang, wanneer het doel, behoud van den ontzaggelijken steenklomp, waaraan zoo vele schatten, krachten en menschenlevens besteed zijn, bereikt kan worden. De gevolgen van een en ander blijven echter niet achter Want niet alleen heerschen te Willem I en Banjoe-Biroe bijna voortdurend koortsen, dysenterieën en leverziekten, maar ook heeft de cholera sedert 1864 die plaatsen *bijna nooit verlaten*, vooral in 1864 en 1865 vele slagtoffers wegslepende en ook nu weder zoo hevig heerschende, dat sedert eenige dagen telkens twee à drie Europeanen worden ten grave gebragt en zulks niettegenstaande de hoogte van Willem I en Banjoe-Biroe boven de oppervlakte der zee, hoewel op zich zelf niet in staat om tegen de cholera te beschermen, toch volgens FRIEDMANN die plaatsen, wanneer ze niet bij moerassen gelegen waren, naar evenredigheid meer van die ziekte moest verschoond blijven, dan de lager gelegen kuststreken, hetgeen, helaas! slechts in zeer geringe mate het geval schijnt te zijn. — Het zou daarom wenschelijk kunnen worden geacht, dat men, alvorens zoo vele honderden Europeanen van uit het gezonde Magelang naar Willem I te doen terugkeeren, acht had geslagen op de ondervinding van vroeger jaren, in welk geval men niet zoo spoedig tot het weder bezetten van Willem I door eene aanzienlijke troepenmassa zou besloten hebben."

Wat er nu ook zij van vorenstaande feitelijke bijzonderheden, die wij hier niet geheel *kunnen* beoordeelen, zeker is het, dat de zaak de aandacht der regering *hier te lande* ruimschoots verdient. Het is dan ook, dat wij ons verpligt achten, van tijd tot tijd op Javaansche hygieinische of liever anti-hygieinische toestanden, in dit *Tijdschrift*, de publieke attentie te vestigen.

PERSONALIA.

Z. M. heeft Dr. P. A. TOORENBURG, wegens verandering van woonplaats, eervol ontslagen als lid van den Geneeskundigen Raad voor Zeeland, en in zijne plaats benoemd den Heer C. J. CORNELIS, Heel- en Vroedmeester te Breskens.

— Z. M. heeft aan den Oost-Indischen ambtenaar P. NOORDIJK, laatstelijk Gouvernements-Veearts op Java, thans met verlof hier te lande, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend uit 'slands dienst, met toekenning van pensioen.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië heeft *ingetrokken* de aan W. S. KRAMER verleende magtiging tot uitoefening der genees- en heelkundige praktijk in het gouvernement Celebes en Onderhoorigheden en *magtiging verleend* om hem zulk eene akte uit te reiken voor de residentie Bezoeki; — *overgeplaatst*, bij het Groot Militair Hospitaal te Willem I, den Off. v. Gez. 3de kl. J. W. RAVESTEIJN MEDEMBLIK, van Riouw; bij de dienst van Riouw, den Off. v. Gez. 2de kl. H. J. GAYMANS, van Klatten; bij het garnizoen te Klatten, den Off. v. Gez. 2de kl. J. J. VAN VOGELPOEL, van Willem I; te Weltevreden, de Off. v. Gez. 2de kl. R. W. DEIBEL en H. J. WEFERS BETTINK, respectievelijk van Willem I en van Sumatra's Westkust; bij 's Rijks magazijn van geneesmiddelen, den militairen Apotheker 3de kl. B. VAN BEUNINGEN VAN HELSDINGEN, van Willem I; te Palimanang, den Off. v. Gez. 2de kl. J. M. G. H. THEUNISSEN, van Celebes; te Magelang, den Off. v. Gez. 2de kl. H. KROONEMAN, van Banka; te Salatiga, den militairen Apotheker 2de kl. J. A. R. ERKELENS, van 's Rijks magazijn van geneesmiddelen; te Palembang, den Off. v. Gez. 2de kl. P. S. A. VAN DURA, van Magelang; bij de dienst van Banka, den Off. v. Gez. 2de kl. W. J. J. ZUUR, van Palimanang; bij de dienst der Moluksche eilanden, den Off. v. Gez. 2de kl. F. VAN GELDER, van Sumanap; — *goedgekeurd*, dat door den Kommandant van het leger enz. in Nederlandsch Indië *zijn geplaatst:* bij de dienst van Palembang, de Off. v. Gez. 3de kl. F. L. PHILIPSEN, onlangs uit Nederland aangekomen, en te Banka de Off. v. Gez. 2de kl. J. H. CELEN, thans ter beschikking te Batavia, — en *verleend*, een 2jarig verlof, aan den Off. v. Gez. 2de kl. L. C. A. ROMBACH en aan idem TH. H. EISINGER.

BENOEMD: Te Brielle, tot Stads-Geneesheer, de Heer OPDORP, Geneeskundige te Nieuwediep, nevens wien op de voordragt stond de Heer GRONDHOUT, van Dordrecht.

— Tot Gemeente-Veearts te Doesborg, de Heer D. J. B. RUTGERS.

— Bij de jongste verkiezingen en herstemmingen zijn o. a. tot leden van Gemeenteraden benoemd de Doctoren VAN RENTERGHEM, te Goes; — PEPFENHAUSER, te Arnhem; — DE WAARD, te Grijpskerk; — VAN LENNEP, te Deventer.

OVERLEDEN: Den 24sten Julij, te Assen, de Heer J. C. KÜNEKE, Oud-Off. v. Gez. bij de Marine; — den 21sten Julij, te Middelburg, de Heer V. VAN LISSA, oud 60 jaren, sedert 40 jaren Heel- en Verloskundige aldaar enz. (Zijne ter aarde bestelling op 23 Julij had onder zeer algemeene deelneming plaats.); — den 1sten Augustus, de Heer E. WICHERS, Med. Obst. Doctor, te Middelstum, oud 70 jaren; — den 3den Augustus, de Heer F. H. OP DEN ENDE, Heel- en Vroedmeester te Amsterdam, oud 68 jaren.

— Aan boord van de *Mary en Hillegonda* overleed (aan de gele koorts), te Rio Janeiro, de Scheeps-Heelmeester J. HOEKSTRA.

VACANT: Te 's Princenhage (Noord-Brabant), voor het gehucht de Beek, de betrekking van Heel- en Verloskundige; — toelage *f* 300, gedurende den tijd van 6 jaren. (De Beek heeft eene bevolking van ruim 2500 zielen.)

— Te Rotterdam, de betrekking van Heelmeester in het Ziekenhuis aan den Coolsingel.

ALI COHEN.

DE ANIMALE VACCINATIE 1) TE ROTTERDAM.

De twintigste Algemeene Vergadering van de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, 23 en 24 Junij alhier gehouden, sloot haren meer dan gewonen practisch-wetenschappelijken arbeid met een druk bezoek aan ons *Parc vaccinogène*. Het werd in het begin des vorigen jaars in werking gesteld door het Genootschap tot bevordering der Koepokinenting, en wel kosteloos voor de begeerigen naar animale vaccinatie, daartoe geldelijk in staat gebragt door de gemeentekas, de Provincie en het Rijk. — Van drie tot half vijf des Donderdags was er een stroom van belangstellenden in onze *kweekplaats* voor animale vaccine, de eerstgeborene in Holland, welke we getracht hebben den naam *park* meer waardig te doen zijn dan hare moeder en naamgenoot te Brussel, onder leiding van Dr. WARLOMONT. In het vorige jaar toch vonden we aldaar alles, ja alles, behalve een Park op den Boulevard botanique, doch toenmaals nog moest WARLOMONT voor eigen rekening arbeiden, even als zijn voorganger Dr. LANOIX te Parijs en diens voorganger NEGRI te Napels — den thans laatsten opvolger van TROJA en GALBIATI. Ten huidigen dage is WARLOMONT Directeur van een *Institut vaccinal de l'État* in den Jardin Zoölogique te Brussel, onder gehoudenheid om niet enkel animale vaccine, maar ook eerste generatie humane of gehumaniseerde koepokstof *voorhanden* te hebben 2), eene gelukkige verzustering voorwaar, terwijl men te Parijs — Académie impériale de médecine — weder verwoed vecht over de keuze en de waarde der humane en animale vaccine en vaccinatie. — Wij alhier, alsmede thans te Amsterdam, onderzoeken rustig alles en zullen het goede behouden. — Nogtans, het *va et vient* onzer Geneeskundige bezoekeren van 24 Junij maakte eene geregelde uiteenzetting van feiten en hypothesen onmogelijk, — het zij mij, als lid-administrateur van dat deel van ons Genootschap, hetwelk de kweekplaats voor animale vaccine omvat, dus vergund, langs dezen weg te herinneren, wat men eigenlijk gezien heeft.

Vooreerst — als quintessence der geheele zaak — een achttal kinderen, dat, van het kalf *onmiddellijk* ingeënt, pokken vertoonde in gevorderden staat van ontwikkeling, welke gevorderde staat wel de beste tijdsbepaling zal uitmaken tot beoordeeling van koepokken die, gelijk hier, men maar éénmaal in oogenschouw kan nemen. JUL. GUÉRIN acht de langzame — normale — ontwikkeling der pok een bewijs van meerdere energie. Vandaar kent hij, onder anderen, aan de koepok van het kalf mindere waarde toe dan aan de koepok van het kind, omdat de laatstgenoemde later entbare vaccine levert dan de eerste, de laatste derhalve langzamer zich ontwikkelt dan de eerste. Op den achtsten dag immers neemt men vaccine van het kind, daarentegen op den zesden van het kalf, en gewoonlijk *vruchteloos* op den achtsten dag. Feitelijk vindt dit gevoelen van GUÉRIN schijnbaren steun in de vaccinoïden of abortieve koepokken, die immers zoo vaak in eenige dagen na de inoculatie zich betrekkelijk omvangrijk

1) Het blijkt, dat de benaming *animale vaccinatie* burgerregt verkregen heeft. Zij is oorspronkelijk door GALBIATI, den eersten *schrijver* hieromtrent, aan de *systematische* inenting van *rund op mensch* gegeven, in tegenstelling van de JENNER'sche *methode* — van mensch op mensch —, die hij *humane vaccinatie* noemde. Bekend is het genoeg, dat vader JENNER zijne *Inquiry* openbaar maakte in 1798, doch minder bekend, dat GALBIATI van Napels — vandaar de naam *Napelsche methode* — zijne manier beschreef in: *Memoria sulla inoculazione vaccina coll' umore ricavata immediamente della vacca precedamente inoculata.* Napoli 1810.

2) *Le Moniteur Belge, Journal officiël,* 14 Juillet 1868.

voordoen, niet gebezigd worden ter voortplanting van pokken, maar even spoedig als het ware verdroogen. Zoo ontmoet men ze bij de revaccinatie in het algemeen en bij de proef-revaccinatie — BRYCE's of Schotsche proef — in het bijzonder. — Op eenige onzer kinderen zag men die vaccinoïden als resultaat dier proef-revaccinatie, op den achtsten dag uit een der pokken van het eigen kind verrigt 1), en dat wel naast goed ontwikkelde koepokken, uit de primaire animale inenting geboren. — Bij den genoemden strijd over de keuze en de waarde der gehumaniseerde en animale vaccine acht ik voor mij de gemelde proef-revaccinatie, als criterium, hoogst doeltreffend. Men vereenigt hier de animale aan de humane inenting, stellig zonder vrees voor smetten van anderen, en met meerdere zekerheid voor de toekomst, om geene variolae deelachtig te worden. — Hoe dit zij, aangaande de primaire animale pokken bij het achttal kinderen zij herinnerd, dat hare bron uit het kalf tweeërlei te noemen is. De helft der kinderen was gevaccineerd uit koepokstof, van kalf op kalf voortspruitende; de andere helft vertoonde pokken van een kalf, hetwelk we met humane vaccine hadden geretrovaccineerd. — Uit beiderlei bron hebben de *ontwikkelde* pokken bij de kinderen hetzelfde goede voorkomen. — Deels als experiment, deels uit noodzakelijkheid namen we in de *laatste* weken de retrovaccinatie te baat op een paar kalveren, gerustgesteld ook door de laatste waarneming van DEPAUL cum suis, dat het rund geene vatbaarheid voor syphilis bezit. — De noodzakelijkheid tot het bezigen van humane vaccine op het kalf, nu en dan, zal duidelijker worden uit het volgende.

In onze vaccinatie-kamer lagen ter bezigtiging twee vrouwelijke of keus-kalveren, op twee daarvoor ingerigte tafelen eigenaardig bevestigd. Het eene kalf vertoonde op de buikvlakte twee soorten van pokken, beide tien dagen na de vaccinatie, en reeds crustae vormend. — De eene soort, aan de achtervlakte van den buik tot en op de beide achterste tepels aanwezig, was een *uitmuntend* resultaat van retrovaccinatie. De humane koepokstof, tot dit doel gebezigd, was afkomstig van een onzer kinderen, gevaccineerd uit de pok van een kalf, hetwelk de vierde generatie van animale inenting opleverde. — De andere soort koepokken, op de voorste buikvlakte tot en op de beide voorste tepels van het tentoongestelde kalf te zien, was een *slecht* geslaagd resultaat van vaccinatie met animale koepokstof, die eenige generatiën van kalf op kalf bij ons doorloopen had. Dit slecht geslaagd specimen bestond slechts uit vaccinoïden, geaborteerde kleine vaccine-puisten, gelijk staande met de varioloïden tegenover variolae. Die vaccinoïden bezorgen in den regel eene gebrekkige of in het geheel geene eruptie bij het overenten op kinderen, en dit nog minder als hare vaccine of liever lymphe *middellijk* gebruikt of *bewaard* wordt. Die vaccinoïden hebben een snel beloop, droogen spoedig op tot korsten en gelijken op de vaccinoïden, die men op een paar onzer kinderen heeft kunnen zien, als vruchten der Schotsche proef van revaccinatie. — Nogtans, die geaborteerde koepokken na de Schotsche proef zijn gewenscht, omdat zij 1°. het criterium leveren, dat de eerste inenting — acht dagen vroeger gedaan — constitutioneel ingewerkt heeft; 2°. omdat die tweede pokken met de primaire uitbotting één geheel maken tot uitdooving der dispositie tot variolae. Is dit hierbij nu gewenscht, die vaccinoïden-vorm is daarentegen teleurstellend bij onze animale vaccinatie van het kalf. Men beoogt hier natuurlijkerwijze goed ontwikkelde pokken tot kweeking van goed ontwikkelde vaccine, ten bate van den mensch. — Daarbij komt, dat men maar één kalf gewoonlijk ter beschikking en dus geene keus heeft.

Deze verarming nu onzer animale pokken en vaccine hebben we gedurende den

---

1) Zie hieromtrent mijn Opstel in dit *Tijdschrift*, Jaargang 1869, pag. 168.

leeftijd onzer inrigting *doorloopend* ondervonden. Niettegenstaande de ervaring, die we bij WARLOMONT hebben opgedaan, — die we uit eigen proefnemingen en verbeteringen van allerlei aard hebben geput, — die we uit de daaromtrent bestaande litteratuur hebben vergaderd, zijn we hieromtrent bijna op dezelfde hoogte gebleven van onzen staat van zaken, als dien ik in het vorige jaar reeds beschreef in de *Geneeskundige Courant*. Na eenige generatiën, hetzij onmiddellijk van kalf op kalf, hetzij middellijk door zoo versch mogelijk animale vaccine uit haarbuisjes, ontaardden de eerst goed gevormde en goed werkende koepokken in vaccinoïden, wier vaccine of lymphe gelijken zwakkeren tred hield bij de overplanting op kinderen, met dat onderscheid evenwel, dat soortgelijke overplanting op het kalf, voor zoo ver onze voortgezette generatiën reikten, nog immer vaccinoïde eruptie op het dier voortbragt — waardoor in zekeren zin de uitdrukking van WARLOMONT waar blijft: de veau sur veau ça ne manque jamais —, maar de transmissie op het kind al spoedig geheel vruchteloos geschiedde. — Men begrijpt nu ligtelijk, dat wij dien vaccinoïden-vorm op het kalf *opzettelijk* aanschouwelijk voor onze bezoekeren hebben kunnen maken, dewijl het in onze magt is om uit kalf-vaccinoïden of hare lymphe eene volgende eruptie van abortieve kalf-pokken te leveren. — Wordt de animale vaccine te lang bewaard, dan verwekt zij evenwel ook bij het kalf volstrekt geene eruptie meer, waardoor bewezen wordt, dat de vaccinoïden-vorm wezenlijk nog een pok-vorm is, en niet slechts het plaatselijk resultaat eener *vreemde* materie in de huid. — Humane vaccine bewaart haar vermogen langer.

Op welke wijze hebt ge dan, zal men ons vragen, gedurende vijftien maanden de animale vaccinatie gehandhaafd. Door de volgende middelen: 1°. verzamelden we animale vaccine in haarbuisjes uit die kalveren, welke goede pokken, ook bij de kinderen, leverden. Ons Register duidde ons die vaccine aan, welke alsnu gebezigd werd bij verarming der pokken. Dit kan met veel beter gevolg geschieden op het kalf dan op den mensch. *Bewaarde* animale vaccine moet, voor als nog, al zeer spoedig op het kind overgebragt worden, om behoorlijke uitwerking te vertoonen. De Schotsche methode van revaccinatie op den achtsten dag kan, bij de uitbotting bijv. van ééne pok, ook hier weder hulp aanbrengen, en een supplement uitmaken. — 2°. We deden meermalen aanvrage om *animale vaccine* bij Dr. WARLOMONT. — Gelijk ik reeds meldde in de *Geneeskundige Courant* van 27 September 1868, voerden we, om aldaar genoemde redenen, ons eerste kalf naar Brussel, hetwelk alstoen van dier op dier werd gevaccineerd, en dat wel met het allergelukkigst resultaat. Later ontvingen we, op onze aanvrage, altijd met dezelfde meest mogelijke bereidwilligheid, telkens eenige haarbuisjes met geglycerineerde vaccine. Deze, op onze kalveren ingeënt, bragt zonder uitzondering weder de schoonste pokken voort, en deed vandaar ook dezelfde uitwerking op onze kinderen, zelfs *middellijk* maar versch overgebragt. Dit was echter, gelijk gezegd werd, slechts tijdelijk. — Ook die Brusselsche vaccine meenden wij onze bezoekeren in hare uitwerking te moeten vertoonen, om te doen zien, hetgeen een kalf te dien opzigte leveren kan. — Dit fraaije resultaat nu was aanwezig op het *tweede* kalf, hetwelk op tafel lag, en dat een zoodanige voorraad van animale vaccine opleverde, dat we, op de menigvuldige aanvrage der aanwezigen, nog ruimschoots koepokstof, maar geene glaasjes, ter bewaring der lymphe, meer bezaten. — De buikwand was met een dertig tot veertigtal schoone pokken getooid. Het was de zevende dag of zesmaal vier en twintig uren na de vaccinatie.

De Geneeskundigen dus waren ooggetuigen 1°. van animale pokken op kinderen, gedeeltelijk gevaccineerd van een kalf, dat met humane koepokstof was ingeënt, — gedeeltelijk gevaccineerd van kalf op kalf. De uitkomst leverde geen noemenswaar-

dig verschil op. 2°. De bezoekeren zagen de vaccinoïden of abortieve pokken als gevolgen der meermalen herhaalde overplanting van animale vaccine van kalf op kalf. 3°. Ze aanschouwden op het kalf zelf het uitmuntend resultaat der aanwending van humane vaccine, hetgeen door ons in de laatste weken, als proefneming, tweemalen herhaald werd met dezelfde uitkomst als van de animale, ook bij de overplantingen dier geretrovaccineerde lymphe van kalf op kalf en van deze weder op de kinderen. 4°. Ze zagen de vrucht der Brusselsche vaccine, wel aanlokkelijk ontwikkeld, maar toch niet schooner dan het tweemaal herhaalde product onzer retrovaccinatiën of liever inentingen van het kalf met gehumaniseerde vaccine van eene eerste en van eene latere generatie van het kind.

Mogt nu onze ervaring er toe leiden, dat de retro-vaccinatie één der hulpmiddelen zal kunnen en moeten zijn tot handhaving der animale vaccinatie of Napelsche methode, dan is de eerste vraag, of daardoor die methode hare eigenlijke waarde niet verliest. De geschiedenis dier manier van vaccinatie leert, dat zij oorspronkelijk te Napels niet anders was dan retro-vaccinatie. Voor eenige jaren toch berigtte de Napelsche verslaggever dienaangaande aan de Pruissische Regering, dat tot 1840 men *iederen keer* een koe inentte met *menschelijke* vaccine, en men zich alsdan van de koe bediende tot het inenten van menschen. Van 1840 af droeg NEGRI de van den mensch genomen lymphe *van de eene koe over op de andere* 1). — Wijders hebben een paar jaren later BOUSQUET en JULES GUÉRIN het NEGRI en LANOIX voor de voeten geworpen, dat zij wel eens hunne animale vaccine door gehumaniseerde koepokstof bij het rund vernieuwden. Onze laatste ervaring spreekt dit niet tegen. — Dat nu hierdoor de Napelsche methode in *eigenaardige* waarde verliezen zal, spreekt wel van zelf, doch niet van zelf spreekt, dat zij dien ten gevolge in *eigenlijke* waarde vermindert. J. GUÉRIN, die het bestaan der animale vaccinatie alleen wenscht als wetenschappelijk supplement der JENNER'sche inentingsmethode, voerde toch laatstelijk in de Académie impériale de médecine aan, dat het bezigen van humane vaccine door middel van de Napelsche methode mooijere pokken op hetzelfde kind overbragt dan van vaccine van kalf op kalf geboren, en bewees dat uit de experimenten, voorkomende in een Rapport van VLEMINCKX te Brussel, geen tegenstander wijders der animale vaccinatie.

Hetzij thans mij vergund, het onderwerp der animale vaccinatie verder te laten rusten tot dat de discussiën hieromtrent te Parijs zullen zijn geeindigd. — Dit ten slotte, dat, wanneer ik in ons Parc vaccinogène opmerk, hoezeer de inenting van het kind uit het kalf het toch zoo diep geworteld wantrouwen wegneemt van *vele* ouders tegen de vaccinatie, — dat alsdan de verzustering mij blijft toelagchen, die ons Genootschap aankweekt tusschen de JENNER'sche, de Schotsche en de Napelsche methode.

Rotterdam 5 Augustus. Dr. BEZETH.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

HET BEENDERENMERG ALS ORGAAN VOOR BLOEDMAKING. — Eenigen tijd geleden deelden NEUMANN en BIZZOZERO als uitkomst hunner microsco-

1) *Berliner klinisch Wochenschrift*, 4 Augustus 1865.

pische onderzoekingen van beenderenmerg mede, dat dit gelegenheid zou geven tot eene rijke ontwikkeling van roode bloedligchaampjes. Terwijl vroegere onderzoekers in het beenderenmerg vreemdsoortige vormelementen gezien hadden, die meestal voor een vervloeijings- en wegsmeltingsproduct der beenmassa gehouden werden, als waardoor het merg zelf ontstaat — kregen deze elementen later eenige meer zelfstandige beteekenis. KÖLLIKER, BILLROTH, ROBIN en anderen zagen en beschreven ze. ROBIN noemde ze myéloplaxes en plaques à plusieurs noyaux. Deze elementen nu zouden volgens NEUMANN de plaatsen zijn, waar witte bloedligchaampjes zich vormen. Ten gevolge van hunne contractiliteit, hunne amoeboïde bewegingen, zouden zij binnen de bloedvaten binnendringen, zoo als zij bij ontstekingstoestanden omgekeerd uittreden en de cel-elementen van den etter leveren. NEUMANN vond nu verder in de wijde haarvaten van het merg eene menigte overgangsvormen tusschen de kleurlooze bloedligchaampjes en gewone gekleurde; overgangsvormen, die geheel overeenkomen met die, welke de aanvankelijk ongekleurde bloedligchaampjes doorloopen om zich tot gekleurde te ontwikkelen. De haarvaten van het merg vormen volgens NEUMANN enge mazen en de middellijn van hun lumen is ruim 4maal grooter dan die der fijnste slagadertjes te dezer plaatse, zoodat deze bij de inmonding in de haarvaten zich trechtervormig verwijden. Uit één en ander leidt NEUMANN af, dat in het beenderenmerg gedurende het geheele leven eene voortdurende verandering plaats vindt van cellen, die op lymphaligchaampjes gelijken in gekleurde bloedligchaampjes. Daarmede wil hij echter volstrekt niet over het hoofd zien wat de milt en andere organen tot hetzelfde einde bijdragen.

HOYER kwam door injectieproeven tot vrij gelijke uitkomsten, daar hij vond dat het bloed uit de slagaders in talrijke, zeer fijne haarvaten overgaat en van hier in netsgewijs verloopende, betrekkelijk wijde kanalen, die volgens hem geen eigen wand hebben en met roode en kleurlooze bloedligchaampjes gevuld zijn.

Het verschil in de opgaven van NEUMANN en van HOYER is misschien te verklaren uit het verschil van dieren, bij welke zij hunne onderzoekingen in het werk stelden. In de hoofdzaak echter stemmen zij overeen. Het bloed stroomt in het merg in betrekkelijk wijde kanalen, die òf geen eigen wand hebben (HOYER) òf daarvan voorzien zijn en dan eerst eigenlijk haarvaten verdienen genoemd te worden (NEUMANN). Het is in het oog loopend, hoe veel overeenkomst er is tusschen deze opgaven betreffende het beenderenmerg en de bekende beschrijvingen van het eigenlijke weefsel van een orgaan, dat door NEUMANN zelf ter vergelijking aangehaald is — de milt. Ook hier stroomt het bloed uit fijne slagadertjes in haarvaten, die wijder zijn dan de vaatjes, waaruit zij ontspringen en waarvan het, naarmate zij wijder zijn, te moeilijker wordt om te bepalen of zij een eigen wand hebben of niet, of zij dus nog als haarvaten erkend zullen worden, dan wel of zij als eenvoudige kanalen te beschouwen zijn. Zoo als men weet bestaat er op dit punt voor de pulpa lienis eenig verschil naar de diersoorten, die men onderzoekt.

Toen ik met deze onderzoekingen bekend werd, herinnerde ik mij, dat ik vroeger, bij gelegenheid van het onderzoek van twee epuliden, ook kennis gemaakt had met myéloplaxes en toen tot de overtuiging gekomen was, dat die in deze gezwellen beschouwd moesten worden als ontstaan te zijn uit eene woekering van het periosteum, niet als het product van vervloeijing of wegsmelting (of hoe men dit proces anders noemen wil) van beenmassa. Bij het nalezen der dissertatie, waarin ik de uitkomsten van het microscopisch onderzoek der bedoelde gezwellen meêdeelde, vond ik (pag. 16) eene opmerking neêrgeschreven, waaraan ik toen zelf niet veel gewigt hechtte, die misschien nog niet veel gewigt heeft. Toch is het merkwaardig dat NEUMANN en

HOYER de verrigting en den bouw van het beenderenmerg vergeleken met die van de milt en dat de epuliden mij cellen vertoonden, zoo als men ze bij het onderzoek der milt in zoo groote menigte vindt, waaraan door verschillende onderzoekers eene verschillende beteekenis toegekend werd en die door GÜNSBURG en KÖLLIKER voor epithelium van de miltader verklaard zijn. (Cellularum — haud paucae erant ejusdem formae ac illae quas in liene KÖLLIKER auctore GÜNSBURGIO pro epithelio venae lienalis habet, l. c. pag. 16.)

Merkwaardig zou op grond van een en ander de overeenstemming zijn in anatomischen bouw en in functie tusschen het beenderenmerg en de milt, tot op zekere hoogte ook de lymphaklieren. Maar ook merkwaardig, dat de milt door het organismus des noods gemist kan worden, zoo als proeven op dieren voldoende hebben aangetoond; dat de lymphaklieren niet bij alle gewervelde dieren voorkomen, die toch bloedligchaampjes in hun bloed hebben met eene dikwijls zóó kleine milt, dat dit orgaan wel niet de bron kan zijn van al die bloedligchaampjes. En dan het beenderenmerg? Bij jonge voorwerpen, waar de bloedmaking stellig wel het krachtigst is, bestaat er nog geen beenderenmerg als orgaan daartoe, want de beenderen zijn nog solide, vertoonen niets wat naar eene mergholte gelijkt. Bij de vogels is er van het merg als bloedmakingsorgaan ook al niet veel te verwachten. Hunne beenderen zijn meest hol en voeren zelfs lucht.

Toch is naar mij voorkomt de vraag van hoog gewigt voor de physiologie zoowel als voor de pathologie: waar en hoe ontstaan de kleurlooze bloedligchaampjes. Voor de physiologie in zoo ver men reden heeft om aan te nemen dat de gekleurde daaruit ontstaan; voor de pathologie, sedert door COHNHEIM het eerst aangetoond is, dat de etter — althans de gevormde elementen daarvan — niet ontstaat uit de bindweefselligchaampjes in het ontstoken deel zelf, maar dat zij direct een voortbrengsel is van het bloed, zoodat de etterligchaampjes niets anders zijn dan uit de vaten uitgetreden kleurlooze bloedligchaampjes. Men vraagt dikwijls: waar komen de massaas etter vandaan, die op een dag gevormd worden en men mag dus verder vragen, waar komen de massaas kleurlooze bloedligchaampjes vandaan, die in één dag gevormd kunnen worden. Want, behalve hetgeen in gevallen van profuse ettering in de etterligchaampjes weggaat, moeten er toch nog andere zijn, die in gekleurde bloedligchaampjes overgaan. En dan de vorming dezer elementen, uitsluitend plaats grijpende in organen, die òf verwijderd kunnen worden (milt), zonder dat eenig ander orgaan, dat plaatsvervangend zou kunnen optreden, zich sterker ontwikkelt? òf gemist kan worden (lymphaklieren), zonder dat de andere organen ad hoc sterker ontwikkeld zijn, òf (beenderenmerg) alleen in eene zekere periode des levens en niet eens bij alle gewervelde dieren voorkomende?

Blijkt het nader dat werkelijk het beenderenmerg waarde heeft voor de nieuwvorming des bloeds, dan komt het mij voor, dat de hypothese, eenmaal door mij geuit, nadere waardering verdient, dat de milt in hoofdzaak slechts te beschouwen is als een orgaan, waarin het bloed zeer langzaam stroomt, iets, wat waarschijnlijk voorwaarde is voor het ontstaan van nieuwe bloedelementen. In de lymphaklieren, bepaaldelijk in de lymphavaten, waar hier die nieuwvorming zou plaats grijpen, is die voorwaarde vervuld. In het nieuwe orgaan, dat ons genoemd is, evenzeer; getuigen de zoo bijzonder wijde haarvaten met geen of naauw meetbare eigen wanden, waarin dus het bloed niet onder eenigzins hooge drukking zou kunnen verkeeren, zonder extravasaat te maken. Misschien is ook elders in het ligchaam die voorwaarde aanwezig en zouden dan zoodanige plekken dezelfde beteekenis hebben, of is die voorwaarde slechts voor een bepaalden tijd des levens vervuld en zou daarmede dan ook

vóór dien tijd de functie optreden. Op zóódanige wijze zou verklaard kunnen worden de merkwaardige omstandigheid dat het ligchaam één of meer der zoogenaamde bloedmakingsorganen kan missen.

Ter loops gezegd, het bevreemdt mij, dat geen experimenterend physioloog er nog aan gedacht heeft, om het bewijs te leveren dat het bestaan der milt werkelijk nut oplevert voor het organisme. In der tijd heb ik de stelling willen verdedigen, dat de milt eer schadelijk voor het organisme schijnt te zijn. Sedert aarzel ik op gronden van biologische statica, als ik dat zóó mag noemen, om dat nòg aan te nemen. Het schijnt eene natuurwet, dat ieder orgaan, dat niet noodig is, of niet functioneert en iets ten voordeele van het ligchaam doet, op zeer kleine afmetingen teruggebragt wordt, om eindelijk onherkenbaar te worden, te verdwijnen. In zóó verre geloof ik thans ook aan een nut, dat het bestaan der milt zou hebben. Maar bewezen is het niet! Bewezen is het niet, dat men zonder milt niet minder uitgaven heeft dan daarmede, zoodat men aan den éénen kant aan minder voedsel (misschien van eene bepaalde soort) genoeg heeft, en aan den anderen kant langer kan vasten zonder den hongerdood te sterven. Het laatste heeft STINSTRA reeds aangetoond, dat feitelijk het geval was; het eerste was gemakkelijk uit te maken door middel van de methode, die BISCHOFF en VOIT bij hunne onderzoekingen gevolgd hebben, en daarvoor spreekt ook dat volgens SCHIFF (*Leçons sur la digestion*, 1868, T. II, pag. 403) de dieren, bij welke men de milt heeft weggenomen, twee of drie weken later dikker worden dan zij vóór de operatie waren.

Tot verklaring van sommige pathologische verschijnselen — als gevoel van loomheid in de beenen, pijn in het gebeente bij slepende koortstoestanden — schijnt de nieuw gevondene structuur en beteekenis van het beenderenmerg niet veel bij te dragen. De genoemde verschijnselen kunnen, naar mij voorkomt, op voldoende wijze verklaard worden uit hetgeen men reeds wist. Toch zal de pathologische anatomie aanteekening dienen te houden van de nieuwe ontdekking, en moeten nagaan, welke ziekten stoornissen medebrengen van den gevonden bouw en de verrigting van het merg, en vooral in de eerste plaats of er betrekking is tusschen deze stoornissen en stoornissen in de bloedmaking. Op grond van het vorenstaande echter zij het geoorloofd te waarschuwen tegen overdrijving van de beteekenis der nieuwe ontdekking.

Zaandam, 23 Julij 1869. Dr. A. SASSE.

DE BARAKKEN EN TENTEN BIJ DE BEHANDELING VAN GEKWETSTEN. — In de zitting van 27 Juli 1869 van de Fransche „Académie impériale de Médecine" heeft het lid HUSSON medegedeeld, dat uit de statistische documenten — door CHANTREUIL, interne des hospitaux, in de *Archives de Médecine* medegedeeld — blijkt, dat de operatiën veel menigvuldiger bij de gekwetsten, die des zomers in barakken of onder tenten verpleegd worden, op gunstige wijze verloopen dan bij die, welke in de hospitalen worden verpleegd.

Hij vestigde de aandacht op de vier verschillende systemen:

1°. De barakken of zomerhospitalen, in Rusland en bij de „Charité" te Berlijn in gebruik. Deze bestaan in blijvende gebouwen uit hout of wel uit eene combinatie van metsel- en houtwerk vervaardigd.

2°. De tent-barakken, die deels uit hout, deels uit linnen bestaan.

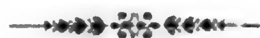
3°. De tent-hospitalen, die geheel van linnen zijn en op een houten geraamte rusten.

4°. De tenten, die veel kleiner en van verschillenden vorm en aard zijn, en tot verschillende doeleinden worden gebruikt.

De administratie der hospitalen van Parijs heeft — ten einde de meerdere of min-

dere doelmatigheid dezer verschillende systemen te kunnen nagaan — op verzoek en onder de leiding van Dr. LEFORT, in het hospitaal *Cochin*, een tent-hospitaal doen bouwen met twee kleine tenten aan de voorhoeken. De zieken worden er in vrij groot aantal bij elkander in behandeld.

Daarenboven laat zij in de tuinen van het hospitaal *St. Louis* eene kleinere barak bouwen voor 8 à 10 bedden, als ook twee nog kleinere barakken, waarin een enkele lijder kan geïsoleerd en behandeld worden. V. D. H. Z.



INGEZONDEN STUK.

II.

BRIEVEN VAN EEN GENEESHEER UIT OOST-INDIË.

Java, 12 Mei 1869.

Groot nieuws en goed nieuws! Het ijs is gebroken en de eerste stap gedaan! Het concept-reglement op de Civiele Geneeskundige Dienst is door den Chef over de Geneeskundige Dienst ingediend. Er is nog niets zekers uitgelekt wat het bevat, maar toch is er reeds een polemiek over geopend in de Indische dagbladen. Terwijl de één wil dat de Regering het nu maar blindelings aanneme, zich verlatende op haren Adviseur en zoo zich beware voor egoïstische inblazingen, vinden anderen in de openbare kritiek een waarborg tegen eenzijdige opvatting. De laatste partij vindt al dadelijk in de geruchten dat het hoofd-denkbeeld zou zijn: scheiding der Militaire en Civiele Geneeskundige Dienst en de kosten 12½ ton zouden beloopen, aanleiding om het onpractische hiervan in het licht te stellen. Zij begrijpt niet waar het geld en de civiele geneesheeren van daan moeten komen, nu het corps Off. v. Gez. reeds zóó groote behoefte heeft dat de dienst ter nauwernood slepende kan gehouden worden; vergetende dat dit een natuurlijk gevolg is van de slechte bezoldiging, moeijelijke promotie en al te zware diensten, waardoor ouders terecht worde afgeschrikt hunne kinderen voor die betrekking op te leiden.

Ik vind het voorbarig nu reeds te oordeelen en te veroordeelen. Indien slechts als principe is aangenomen, dat de koloniën RECHT hebben op hetzelfde Staatstoezicht als Holland nu geniet, en dezelfde eischen moeten worden gesteld aan dengene, die toegelaten wil worden tot de practijk, dan is reeds veel gewonnen. De anarchie, die hier tot nog toe geheerscht heeft op dit gebied, moet ophouden. Geen spoor van eenigen waarborg voor de toerekenbaarheid der Commissiën ter afneming van examina of bepalingen daaromtrent, geen spoor van eenige gezondheids-politie, de geregtelijke geneeskunde op een middeneeuwschen leest geschoeid. De Chef over de Geneeskundige Dienst, onophoudelijk verwisselende van persoon en dus ook van opinie, is de man, die alles schippert, nu eens deze dan weder geene eigenmachtige uitlegging gevende aan antediluviaansche Staatsblad-bepalingen. Zulk een Chef heeft meestal meer dan 30 jaren in het dienstgareel geloopen, en zijn opinie gedurende dien tijd door onze tropische zon gekoesterd, heeft dikwijls veel van hare frischheid verloren.

Hoe dit zij, wij verheugen ons allen dat de Regering het initiatief heeft genomen

om orde te doen brengen in den chaos. Valt dit concept-reglement, welnu, we mogen dan toch met grond hopen op een ander. En dat is al veel gewonnen: de *inertie* is bij ons het groote struikelblok.

Die behoefte aan wettige eischen voor aanstaande Indische geneesheeren, waarvan ik zoo even sprak, heeft zich onlangs ook geuit in een nagenoeg algemeene demonstratie der Officieren van Gezondheid, zoowel der actief dienende als van hen, die reeds de dienst verlaten hebben, door het zenden namelijk van brieven aan een Lid der Tweede Kamer. Men las in de discussiën over de Indische begrooting voor 1869, hoe DE ROO VAN ALDERWERELT aan den Minister van Koloniën de vraag had gedaan, „of het waar was dat van de aanstaande Off. v. Gez. voor *Indië* geen arts-examen zou worden verlangd." Deze repliceerde, dat dit de zaak was van den Minister van Oorlog. Het ontwijkend antwoord in een zuiver koloniale kwestie wekte hier de algemeene verbazing, maar ook de vrees dat er wat van aan was, en dat het in Holland zoo gewone en in zijn gevolgen zoo verderfelijke anatheem, „goed genoeg voor *Indië*", al weêr zou worden toegepast: de kwestie van de kip met de gouden eijeren. Bovendien was eenige maanden geleden de Heer L., toen hij niet réusseerde voor zijn arts-examen, aangenomen als *Off. v. Gez. voor Indië*, en had men dus wel eenigen grond voor de vrees, dat het corps de vergaderbak zou worden van alles wat voor het moederland niet deugde. Hoe immoreel het is, om zóó de wet de ontduiken, die pertinent zegt: „niemand zal worden benoemd tot *Off. v. Gez.* vóór dat hij voldaan heeft aan het Staatsexamen," waarbij ze humaan genoeg was om geen uitzondering te maken voor onderdanen in Hollandsche bezittingen, zonder welke Holland's bestaan niet mooglijk is, behoeft geen betoog.

Als men nu nagaat dat het leger en zeker ³/₄ van de Europeesche en Inlandsche bevolking de geneeskundige hulp moet vinden bij de Off. v. Gez., dat deze bijna altijd aan zich zelven overgelaten en vaak dagen reizens verwijderd zijn van den naastbijzijnden collega, dat het er hier dus veel meer dan in Holland op aankomt van welk gehalte de geneesheeren zijn, en er een *volksbelang* op het spel stond, — dan verdiende het allen lof, dat de militaire geneesheeren door particulier schrijven aan DE ROO dezen trachtten op te wekken, om die zaak te blijven ter harte nemen.

Maar zie, daar bracht dit *Tijdschrift* eenige weken later de tijding, dat de Minister van Oorlog in zijne Memorie van Beantwoording erkend had, dat ook van de *Indische* Off. v. Gez. het arts-examen moest gevorderd en het Koninklijk Besluit, d.d. 4 September 1865 nº. 3, gehandhaafd worden (pag. 15). Toch zal de bijna eenparige openbaring van de gevoelens der militaire geneesheeren geen verlorene moeite zijn, want *elke* Minister van Oorlog behoeft niet over de uitlegging van het Koninklijk Besluit te denken als deze, getuige de aanstelling van den Heer L., lang *na* de publicering er van.

Ik deelde de vorige maal eenige berichten mede omtrent de koorts-epidemie te Samarang. Nog steeds woedt ze voort, al is het niet meer zóó hevig als een paar maanden geleden. Ik verneem dat in de 4 eerste maanden van dit jaar uit de militaire apotheek aldaar plus minus 100 Ned. ponden (zegge honderd) *sulph. chinicus* is verstrekt. Vroeger verhaalde ik *op welke wijze*, en wees ik toen op het weinige en dan nog ondoeltreffende, dat door het Bestuur werd verricht (men beweert — gebonden door het batig slot), ik heb daardoor de verplichting op mij genomen om evenzeer melding te maken van *nieuwe* maatregelen. Hiertoe diene het volgende, overgenomen uit de *Samarangsche Courant*, d.d. 14 April:

„Maanden geleden reeds werd bericht dat het Bestuur voornemens was om den nood der door koortsen zoo hevig geteisterde bewoners van de Maleische kamp te

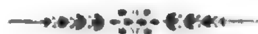
lenigen, en we konden toen den wensch niet onderdrukken dat er gedacht zou worden aan de spreuk: „wie spoedig helpt, helpt dubbel."

„Eerst gisteren echter brak de lang verbeide dag aan. Een Commissie, uit den kontroleur der landelijke inkomsten en cultures, den 1sten stadsgeneesheer, den Patih, het hoofd der Arabieren en het hoofd der Maleiërs bestaande, kwam in de Regents-woning te zamen om aan elf verarmde personen *f* 110 uit te reiken."

Ook vermelden de dagbladen het uitbreken eener pokken-epidemie te *Sourabaija* en omstreken. Ze moet hare eerste uitbreiding te danken hebben aan de overvulling in het militaire hospitaal aldaar, dat veel te klein moet zijn. Men was gedwongen de poklijders pêle-mêle met andere zieken te verplegen in het bijbehoorende krankzinnigengesticht, en zóó moet zich de ziekte in het hospitaal hebben verbreid en zijne omgeving. Het gebruik van dat krankzinnigengesticht......

Maar dat zou mij te ver voeren; het zou mij brengen op het krankzinnigen-wezen, op de uitzending der specialiteiten BAUER en SMIT, hoe die, van Januarij 1867 af, nog steeds te *Buitenzorg* logeren, terwijl de beide gestichten te *Samarang* en *Sourabaija* hunne verzorging zoo hard noodig hebben, etc. Dit liever een volgende keer.

MÉLČ.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het sterftecijfer aan diarrhoea was van 30 in de week, eindigende 10 Julij, tot 102, 253, 383 en 394 in de weken, eindigende 17, 24, 31 Julij en 7 Augustus en de totale sterfte van 1279 tot 1313, 1600, 1646 en 1630 voor diezelfde tijdstippen geklommen.

— Volgens de berigten van 7 Julij had de cholera te Bathurst, eene der Engelsche bezittingen in Senegambië, op eene bevolking van 4000 inwoners, 1500 en in Britsch Indië, in het Jubbulpore district, op 811 gevallen 578 sterfgevallen veroorzaakt.

— Van wege het bestuur der Universiteit is tot de toelating van vrouwen als leerlingen op de geneeskundige colleges besloten.

PARIJS. — De Société de Chirurgie heeft ter vergelijking der resultaten van de operatiën, in de privaat-praktijk tegenover die in de gasthuizen verrigt, de Fransche Chirurgen tot de mededeeling hunner ervaring in dit opzigt, door het geven van statistische opgaven, opgeroepen.

— In de zitting der Académie, van 3 Augustus l.l., deelde Dr. FAUVEL het plan der zending mede, aan Dr. PROUST door de Regering ter onderzoeking van het grensgebied der Caspische zee van Astrakan tot Recht opgedragen, met het oog op den weg, die gewoonlijk langs deze streek door de cholera uit Perzië naar Europa gevolgd wordt. Van St. Petersburg uit zoude de reis onder geleide van een Russisch Geneesheer naar Astrakan, na de inspectie der Russische quarantaine-inrigtingen aldaar naar Bakou, verder naar de mondingen der Kour en de daar tusschen liggende delta, vervolgens naar Recht en vandaar naar Teheran voortgezet worden. Te Teheran zoude vooral bij de Perzische Regering op de uitvoering der sinds 2 jaren vastgestelde sanitaire maatregelen en op het tegengaan van het medevoeren der soms half ontbondene lijken, zoo als dit in de achterhoede der pelgrimskaravanen pleegt te geschieden, aangedrongen worden.

— Volgens het *Journal de Chimie* is door Dr. NESTLÉ, Scheikundige te Vevey, onder den naam van „farine lactée” eene bereiding in den handel gebragt, ten einde als voedingsmiddel voor de moedermelk in de plaats te treden. Het bestaat uit een grofkorrelig poeder, hetgeen door de vermenging van in het luchtledige ingedikte melk, sterk gedroogd brood en suiker verkregen wordt. Volgens de analyse van BARRAL bevat het op 1000 deelen 19.50 deelen stikstof en 7 deelen zouten, zoodat 1000 deelen daarvan, in 3000 deelen water opgelost, een melk leveren, die op 1000 deelen 4.87 stikstof en 3.70 zouten bevat, terwijl in de moedermelk eene verhouding van 4.63 aan stikstof en 2 aan zouten op dezelfde hoeveelheid wordt gevonden.

— Het thans geheel voltooide Kinderhospitaal te Berck sur Mer (een visschersdorp ten Zuiden van Boulogne) is voor weinige dagen door de keizerin bezigtigd. In 1861 werd bij wijze van proefneming een klein hospitaal voor 100 kinderen door het bestuur der Assistance publique te Parijs aldaar ter verpleging van scrofuleuse kinderen daargesteld. Zes jaren later werd het vergroot en voor een getal van 500 kinderen ingerigt, welke er thans uit de verschillende streken van Frankrijk worden opgenomen. In het gebruik van zeewaterbaden wordt ook des winters door een met zeewater gevulden vijver voorzien. Het geheele gebouw is langs het strand in den vorm van een vierkant, dat naar den zeekant open is, opgetrokken en 2 meters boven het vlak van den hoogst bekenden vloed gelegen.

— De Fransche bladen bevatten het doodberigt van JACQUES ETIENNE BÉRARD, laatstelijk Hoogleeraar te Montpellier, die zich door zijne onderzoekingen op chemisch en natuurkundig gebied bekend maakte.

BRESLAU. — Het cijfer der geboorten bedroeg alhier in 1868 7459, waaronder 239 doodgeborenen, en dat der sterfgevallen 6351, waaronder 53 door zelfmoord en 1802 van kinderen beneden en tot den éénjarigen leeftijd.

WIESBADEN. — De Russische Staatsraad Dr. F. VON HEYFELDER, voormalig Hoogleeraar te Erlangen, die zich door zijne talrijke geschriften over Chirurgie bekend maakte, is alhier in Junij l.l. overleden.

KONINGSBERGEN. — Dr. WERTHER, Hoogleeraar in de Chemie alhier, is voor weinige dagen aan typhus overleden.

GÖTTINGEN. — De Privaat-Docent Dr. LOHMEIJER is tot buitengewoon Hoogleeraar in de Geneeskunde bevorderd.

INNSBRUCK. — De Chirurgiae Professor alhier Dr. JOSEPH FISCHER is op 8 Julij l.l. aan pyaemie, door lijkeninfectie veroorzaakt, overleden.

PRAAG. — De *Bohemia* van 3 Augustus levert eene wijdloopige beschrijving van het rioolstelsel en van het vervoer der faecale stoffen, zoo als het hier in eene kazerne van 1600 man volgens Dr. LIERNUR's stelsel is toegepast en uitstekende resultaten levert.

— Het 103de deel van het bekende *Vierteljahrschrift* bevat de voortzetting der studie door Dr. FISCHER, over de resultaten door de drukking met de hand of vingers (digitalcompression) bij de behandeling der aneurysmata tegenover die door de instrumenten verkregen, terwijl uit eene wijdloopige tabel over 188 gevallen van verschillende aneurysmata, aan zijne Verhandeling toegevoegd, blijkt, dat de digitalcompression in 118 gevallen volkomen tot het gewenschte doel gevoerd had.

WEENEN. — De *Wiener Zeitung* van 10 Augustus wijdt nog aan de nagedachtenis van Prof. PURKYNJE de volgende regels. JOHANN EVANG. PURKYNJE werd in 1787 te Libochowitz in Bohemen uit onbemiddelde ouders geboren. Na zijne opleiding aan het gymnasium te Nicolsburg genoten te hebben, begaf hij zich in de geestelijke orde der Piaristen, om zich tot 1806 aan het gymnasiale onderwijs eerst te Strasnitz

en later te Leitomischl te wijden. Daarna verliet hij den geestelijken stand, terwijl zijne betrekking als gouverneur bij den Baron HILDEBRANDT hem in staat stelde om aan zijne neiging voor de geneeskundige studiën te voldoen. Spoedig daarop werd hem het prosectoraat in de Anatomie te Praag onder de leiding van Prof. ILGE toevertrouwd. In 1815, na het verdedigen eener uitmuntende dissertatie, *Over de physiologie van het oog*, tot Doctor gepromoveerd, werd hij in 1823 tot Physiologiae Professor te Breslau beroepen, van waaruit zijne klassieke Verhandelingen, *Over de embryologie van den mensch en van de zoogdieren* (ontwikkeling van het vogelei, van den kikvorsch, structuur van het elastische weefsel) en zijne *Onderzoekingen over de physiologie der zintuigen*, het licht zagen. Zijn huwelijk met de dochter van den bekenden Physioloog RUDOLPHI verschafte hem de noodige middelen om ook op materiëele wijze in alle opzigten aan de eischen zijner physiologische onderzoekingen te voldoen. In 1849 tot Physiologiae Professor te Praag benoemd, was hij tot in zijne laatste jaren in deze betrekking werkzaam. In het bekende *Handwörterbuch der Physiologie*, onder de redactie van RUDOLF WAGNER uitgegeven, zagen 3 belangrijke Verhandelingen, onder de titels van *das Mikroskop, die Sinne im Allgemeinen, Wachen, Schlaf, Traum und verwandte Zustände*, van PURKYNJE het licht. Met eene groote gehechtheid aan zijne Slavische moedertaal bezield, moedigde hij overal hare beoefening aan en werden de gedichten van SCHILLER en enkele tragediën van SHAKESPEARE door hem in het Slavische overgebragt. De dag zijner begrafenis was voor de geheele stad een ware treurdag en op de meest plegtige wijze werd hem door talrijke burgers de laatste eer bewezen.

— Volgens het *Wiener Wochenschrift* hadden er zich slechts 4 sollicitanten voor de betrekking van Director van het Allgemeine Krankenhaus aangemeld en had Prof. SIGMUND reeds op 15 Augustus voor het tijdelijke directorium bedankt.

— De voor weinige dagen in een der tuinen van het Allgemeine Krankenhaus opgerigte barak bevat 24 bedden en heeft 1400 florijnen gekost. Zij zal voorloopig door patiënten uit de chirurgische afdeeling van Prof. DITTEL betrokken worden.

— De nieuwe Pharmacopoea austriaca, welke met 1 October 1869 de laatst bestaande, namelijk die van 1855, vervangen zal, wordt in de verschillende Oostenrijksche geneeskundige bladen aan eene kritische beschouwing onderworpen. Tegenover het wegvallen van 342 verschillende bereidingen of simplicia uit de oude editie zijn 35 nieuwe zaken opgenomen. Onder deze laatsten moeten vooral het acid. carbolicum, de solutio Vleminckx, het chinidinum sulfuricum, het digitalinum, het extr. cannabis ind., het extr. hellebori viridis, de guarana, het bromur. potassii, de sapo picis, het caffeïnum en het colchicinum genoemd worden. Het heeft echter bevreemding gewekt dat bijv. het castoreum, de moschus, het acidum benzoïcum, de catechu, de pulpa cassiae, het ferrum oxydatum hydricum, de tinctura acida aromatica en zelfs het collodium van de officiëele lijst geschrapt zijn. Onder de talrijke tabellen, aan de Pharmacopoea toegevoegd, is er eene met de reductie van het medicinale tot de tientallige maat of gewicht en eene andere over het maximum der dosering van de vergiftige medicamenten.

— Bij de reductie-tabel van het medicinale Oostenrijksche gewigt tot het decimale, dat op 1 October e. k. gebruikt zal moeten worden, is 1 gram = 13.71 grein, 4.375 gram = 1 drachme, 1.458 gram = 1 scrupel en 35.001 gram = 1 ons gesteld.

— Er zullen voorloopig in de tuinen van het Allgemeine Krankenhaus twee tenten, ieder met 20 bedden, daargesteld worden. De opgrigting van eene soortgelijke voor 60 lijders is voor als nog tot later tijd uitgesteld.

— De opening van het nieuwe Chemische Laboratorium, in de Turkenstrasse, wordt in 1870 te gemoet gezien.

— De oprigting eener leeskamer in het Allgemeine Krankenhaus met de noodige medische journalistiek, ten gerieve der inwonende Doctoren, wordt door den tijdelijken Director Prof. SIGMUND krachtig in de hand gewerkt.

BRUSSEL. — Het officiële verslag over den gezondheidstoestand der hoofdstad over de drie eerste maanden van dit jaar door Dr. JANSSENS opgesteld, geeft ons de volgende cijfers. Het getal der geboorten bedroeg 1572, dat der sterfgevallen 2249 (waaronder 133 doodgeborenen), zoodat het sterftecijfer dat der geboorten aanzienlijk overtrof en in het algemeen het driemaandelijksche gemiddelde sterftecijfer voor hetzelfde tijdstip van 1862—1868 met 869 te boven ging. Door den typhus werden 548, door de variolae 229 sterfgevallen, dus door beide te zamen meer dan $^1/_3$ der totale sterfte, veroorzaakt. Overigens werden er 251 sterfgevallen aan phthisis, 83 aan pneumonie, 6 aan scarlatina, 8 aan morbilli, 24 aan croup, 2 aan tussis quinta en 13 door zelfmoord opgeteekend. De sterfte aan typhus was in Januarij 126, in Februarij 328, en in Maart 94 over 274 m. en even zoo vele vr. en wat den leeftijd betreft voor dien van 6—10 jaren over 38, van 11—20 over 147, van 21—30 over 188, van 31—40 over 66 en van 41—50 over 31 sterfgevallen verdeeld. De variola epidemie eischte in Januarij 76, in Februarij 76 en in Maart 77 slagtoffers, waaronder 58 beneden het jaar, 105 van 2—5 en 21 van 6—10 jaren. In tegenstelling met den ongunstigen gezondheidstoestand in het begin van het jaar was thans volgens de berigten over Julij de algemeene gezondheidstoestand in de hoofdstad zoo gunstig, dat het cijfer der in de hospitalen verpleegden tot op een sinds 5 jaren ongekend minimum gedaald was.

— Het Julij-nummer van het *Journal de Médecine* bevat de vertaling der Engelsche briefwisseling, door Dr. JESSIER in Engelsch Indië met den Sanitary Inspector over de behandeling der febris intermittens met de subcutane injectie van het acid. carbolicum, gevoerd. De genomene proeven werden, hoewel niet altijd, toch dikwijls met een zeer gewenscht gevolg bekroond en voor de injectie gewoonlijk eene solutie van $^2/_3$—1 grein acid. carb. op 1 scr. of eene halve drachme water aangewend.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft de aandacht der Gemeentebesturen doen vestigen op 's Konings Besluit van den 26sten Junij j.l. (*Staatsblad* n⁰. 109), waarbij het formulier is vastgesteld voor den eed (belofte) dien de Geneeskundige, door de Gemeentebesturen volgens Art. 4 der Wet van den 10den April j.l. (*Staatsblad* n⁰. 65) voor de doodschouw aangewezen, heeft af te leggen, en voorts als de zienswijze van hem Minister mededeelen, „dat voor de hier bedoelde doodschouw en de afgifte van de bij evengenoemd Art. 4 gevorderde verklaring, zoo dit een en ander niet aan den Geneeskundige met de armen-praktijk belast, zonder vergoeding door het Gemeentebestuur kan worden opgedragen, die vergoeding, even als de reiskosten te maken, indien de Geneeskundige bij gemis van een Geneeskundige in de gemeente zelve, zich moet verplaatsen, door de gemeentekas zal moeten worden gedragen; terwijl omtrent de hoegrootheid der vergoeding zal moeten worden overeengekomen, aangezien daarvoor geen tarief bestaat."

(De grond waarop 's Ministers zienswijze rust, is, dat volgens alinea 4 van bovengemeld Art. 4 door het Gemeentebestuur de Geneeskundige moet worden aangewezen, en deze alzoo niet anders kan beschouwd worden dan als in dienst der gemeente te zijn.)

— In de Algemeene Vergadering van de *Maatschappij tot Nut van 't Algemeen* den 11den Augustus j.l. te Amsterdam gehouden, werd bij acclamatie aangenomen het Voorstel van het Departement Almelo, „om het Hoofdbestuur te magtigen, bij de Hooge Regering aan te dringen voorziening te brengen in de bepaling der werkuren en den leeftijd ter toelating van *kinderen op de fabrieken*."

— De Geneeskundige Raad voor Zuid-Holland, alsmede die voor Noord Holland hebben, in hunne jongste vergadering, besloten, zich tot den Minister van Binnenlandsche Zaken te wenden met het verzoek, om de zaak van de verzameling en den afvoer der faecale stoffen uit de steden van Rijkswege, bij wijze van enquête over het gansche land, te doen onderzoeken.

— De *Vereeniging van onderwijzers in de Gymnastiek in Nederland* heeft onlangs aan den Minister van Binnenlandsche Zaken een adres gerigt, waarin de aandacht der Regering nogmaals wordt gevestigd op een in 1867 ingediend adres en memorie van toelichting omtrent de oprigting eener Kweekschool voor onderwijzers in de gymnastiek. Adressanten geven in hun nieuw adres te kennen, dat, mogten de bezwaren tegen de oprigting van zoodanige school nog niet opgeheven zijn, er toch iets tot betere ontwikkeling van den toekomstigen gymnastiek-onderwijzer kan gedaan worden, en wel door aan de bestaande *Rijks-kweekscholen voor onderwijzers* een cursus te openen voor *anatomie en physiologie van den mensch, diaetetiek* en *gezondheidsleer*.

— In de *Gemeente-Stem* van 2 Augustus j.l. komt een artikeltje voor, waaraan wij het volgende ontleenen, onder opmerking dat de schrijver er van, blijkens onze eigene ervaring, nog al wél is op de hoogte der zaak.

....„Mogt het geven van afschrift (der recepten) geweigerd worden, ook na de verwijzing naar 's Ministers beschikking, dan kan men m. i. twee wegen inslaan. Het Gemeentebestuur of Armbestuur kan de betaling weigeren, zoo lang het niet eene gespecificeerde rekening ontving (daartoe behoort een afschrift der recepten), òf het kan zich tot den Geneeskundigen Inspecteur wenden, aan wien de afschriften der recepten niet kunnen worden geweigerd.

„Heél veel moeten evenwel de Armbesturen niet hechten aan de overlegging der recepten en de beoordeeling der rekening. De rekening zal in den regel wel de vergelijking met de prijslijst kunnen doorstaan. Maar of al die geneesmiddelen noodig waren; of niet andere die minder in prijs zijn, even dienstig zouden zijn geweest; of de zieke werkelijk zoo veel geneesmiddelen heeft ontvangen, en of hij die dan ook heeft gebruikt — ziedaar wat noch het Armbestuur, noch de Geneeskundige Inspecteur aan de rekening kan zien. Zeker is het intusschen dat er wel eens eene rekening is geschreven, die met het oog op de prijslijst onberispelijk was, maar waarop zóó veel geneesmiddelen waren vermeld, dat het letterlijk onmogelijk was dat een zieke die alle had gebruikt, al had hij den ganschen dag niets anders gedaan dan innemen."

— Vonnissen. — De Arrondissements-Regtbank te Winschoten heeft, den 30sten Junij j.l., den Med. Doctor J. C. H., te S. K., schuldig verklaard „aan het als Geneeskundige bij het overlijden *van* een zijner lijders niet onderteekenen *van* eene verklaring *van* dit overlijden ten behoeve *van* den ambtenaar *van* den Burgerlijken Stand, en het daarbij naar zijne overtuiging doch met inachtneming *van* den door hem afgelegden eed of belofte *van* geheimhouding niet doen *van* opgave *van* den oorzaak *van* den dood," en hem veroordeeld tot betaling van eene geldboete van *f* 50 en in de kosten des gedings (subsidiair eene gevangenisstraf van 3 dagen).

[Dr. H. had geweigerd, bij zeker sterfgeval eene verklaring als bovenbedoeld te onderteekenen, en daarbij naar zijne overtuiging opgave te doen als boven.]

— Dezelfde Regtbank heeft, den 4den Augustus j.l., den persoon van H. N., wonende te Nieuw-Buinen, gemeente Borger, schuldig verklaard aan het onwettig verstrekken van geneeskundige hulp aan onderscheidene personen in het arrondissement Winschoten, door het bestrijken met de hand of zoogenaamde magnetiseren op de plaatsen waar de patiënten lijdende waren, en hem veroordeeld tot eene geldboete van *f* 75, en bij wanbetaling tot 14 dagen gevangenisstraf.

— Door dezelfde Regtbank is tot dezelfde straf veroordeeld J. J. W., te Winschoten, wegens het onbevoegd uitoefenen der heelkunde (het behandelen van de fijt).

HAARLEM. — Alhier en elders worden thans pogingen in het werk gesteld om eene gelegenheid tot stand te brengen voor minvermogende lijders, om den heilzamen invloed der zeebadkuur te genieten, gelijk dit in het buitenland hier en daar plaats heeft. Men houdt zich bezig met het verzamelen van giften voor het stichten van een badhuis voor minvermogenden te Zandvoort, in hetwelk, tegen slechts *f* 1 of 50 cents daags, minvermogenden en behoeftigen opgenomen of besteed kunnen worden. De algemeene liefdadigheid zal ook op deze wijze den lijdenden medemensch hoogelijk ter hulp kunnen komen. ALI COHEN.

— Op 9 Augustus l.l. had alhier de ter aarde bestelling plaats van MARTINUS NICOLAAS BEETS, die zich door zijne talrijke verdiensten een algemeen geachten naam had verworven. Als Lid en Secretaris der Provinciale Geneeskundige Commissie (1818–1858), als Lid der Plaatselijke Geneeskundige Commissie van 1806—1866, sinds 1824—1855 Lector in de Chemie aan de voormalige Klinische School, maakte hij zich in vele opzigten verdienstelijk, terwijl nog bovendien twee geschriften van zijne hand, het eene *Over de meekrap* (1822), het andere, *Een Volkshandboek der Scheikunde* (1815), met gouden medailles bekroond werden.

(Het laatstgenoemde geschrift was een antwoord op eene prijsvraag van de *Maatschappij tot Nut van 't Algemeen*, die thans na ruim vijftig jaren (op hare Algemeene Vergadering, dezer dagen gehouden) op nieuw dezelfde prijsvraag heeft gesteld.) †.

GRONINGEN. — De afloop van de examens als Leerling-Apotheker te 's Hertogenbosch was deze, dat van de 13 kandidaten zijn toegelaten 10, waaronder al de vrouwelijke kandidaten, namelijk 3.

— Van de 26 adspiranten, die zich slechts hebben voorgedaan om te worden toegelaten als studenten voor de Militaire Geneeskundige Dienst in dezer dagen geëxamineerd zijn, hebben 18 een voldoend examen afgelegd.

— Aan het examen als Vroedvrouw te Meppel hebben van de 27 kandidaten, die zich hadden aangegeven, 25 deelgenomen. Daarvan zijn 23 geslaagd. De meeste kandidaten waren van de Rijks-Verloskundige School te Amsterdam en van het gemeentelijke Verloskundige Instituut te Groningen.

— Uit Cuba wordt berigt, dat aldaar onder de garnizoenen de cholera en de gele koorts hevig heerschen.

— Te Grafhorst (Overijssel) is vóór eenige dagen eene koe afgemaakt, waarbij alle verschijnselen van dolheid waren waargenomen.

— (**NEDERLANDSCH INDIE**). — De berigten van Samarang, van 31 Mei j.l., luiden vrij bevredigend. Eenige gevallen van koorts uitgezonderd, liet de gezondheidstoestand der bevolking in de afdeelingen Kendal, Demak, Grobogan en Salatiga niets te wenschen over. In de afdeeling Ambarawa deden zich echter eenige gevallen van pokken voor. De koortsepidemie was ter hoofdplaats (Samarang) aan het afnemen; 7 doctors-djawa waren reeds naar hunne woonplaatsen teruggezonden. Daarentegen hadden zich hier en daar sporadisch wederom choleragevallen voorgedaan, een verschijnsel, dat in de maanden Mei en Junij meer werd opgemerkt. Van bestuurswege zijn maatregelen genomen, om deze ziekte zoo veel mogelijk te keer te gaan,

— De jongste berigten uit Bantam (van Mei j.l.) houden in, dat in de districten Sadjirah, Lebak en Waroeng-Goenoeng der afdeeling Lebak de cholera van epidemischen aard was geworden en dat zij vooral in de dessa's Sadjirah en Lebak plotseling in hevige mate was uitgebroken. Door de toezending van medicijnen en geneeskundige hulp hoopte men de uitbreiding der ziekte te voorkomen.

[Met het oog op de cholera ziet men in Engelsch Indië met eenige bekommernis den *durbar* — de algemeene hofvergadering — te gemoet, die door Prins ALFRED van Engeland eerlang te Agra zal worden gehouden en bij welke gelegenheid ruim anderhalf honderd Inlandsche vorsten, ieder met zijn zeer talrijk gevolg en hofstoet daar zullen zamenkomen. Men beraamde dan ook nu reeds de noodige voorzorgsmaatregelen, om het gevreesde kwaad te voorkomen.]

— Dezer dagen werd in onze bladen medegedeeld, dat in Zuid-Holland, in den omtrek van Gouda, onder het rundvee eene hevige ziekte zich algemeen begon te verbreiden. Later werd het ook bekend. dat almede in Zeeland, te Groede, zich onderscheidene gevallen van dezen aard onder de runderen hadden voorgedaan. Bij onderzoek is gebleken, dat men daarbij te doen heeft met de *epizoötische tongblaar*, alzoo met een betrekkelijk weinig bedenkelijken of gevaarlijken ziektevorm, die hier meermalen op vrij uitgebreide schaal is voorgekomen. Zoo o. a. vóór ongeveer 30 jaren, waaromtrent toen mededeeling werd gedaan in eene Groningsche dissertatie van Dr. SMITH, *de aphthis epizoöticis*.

[Uit de Engelsche bladen blijkt, dat ook in Surrey eene ziekte onder het vee is uitgebarsten, die ernstige bekommering baarde. Het meest woedde zij onder de melkkoeijen. Uit de beschrijving blijkt, dat men ook dáár vermoedelijk te doen heeft met de tongblaar. Men beschrijft er de ziekte als de mond- en klaauwziekte en denkt daarbij waarschijnlijk aan hetgeen in 1865 — ook te Kethel, bij Schiedam — heeft plaats gehad, toen, óók door de symptomen in den mond en aan de klaauwen, de typhus (of runderpest) werd voorbijgezien. De verschijnselen duren ongeveer 14 dagen. De melk wordt schadelijk, gaat weg en het vleesch wordt week, terwijl het dier aan de grootste uitputting lijdt. Algemeen onderstelt men in Engeland, dat deze ziekte is overgebragt door buitenlandsch vee.]

PERSONALIA.

Z. M. heeft, bij besluit van 6 Augustus j.l., benoemd tot Adjunct-Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt voor Noord-Brabant en Limburg, den Heer H. L. VERSPIJCK, Off. v. Gez. 1ste kl., te 's Gravenhage.

— Bij Koninklijk besluit van den 5den Augustus is de betrekking van Adviseur voor de Werktuig- en Scheikunde bij het Departement van Binnenlandsche Zaken opgeheven en eervol ontslag uit die betrekking verleend aan Dr. E. H. VON BAUMHAUER, te Haarlem, vroeger Hoogleeraar te Amsterdam.

— De Heer A. VAN NIEROP, te Amsterdam, is door den Gemeenteraad aldaar benoemd tot Stads-Heel- en Verloskundige.

— H.H. Regenten van het Gesticht voor Krankzinnigen te Delft hebben, in plaats van den tot Geneesheer-Directeur benoemden Dr. A. VAN DER SWALME, tot tweeden Geneesheer bij hunne inrigting aangesteld den Heer L. D. SMITS, Arts te Delft, en tot Geneesheer-Consulent den vroegeren Geneesheer-Directeur Dr. J. N. RAMAER, thans praktiserende te 's Gravenhage. †.

OVERLEDEN: Den 17den Julij, te Arnhem, de Heer W. F. STEENSTRA TOUSSAINT, Med. Doctor, vroeger Stads-Geneesheer te Samarang. ALI COHEN.

HET VAATSTELSEL ONDER DEN INVLOED ZIJNER ZENUWEN, TEVENS ALS BIJDRAGE TOT EENE RATIONELE POLSLEER,

DOOR

Dr. H. SANDERS Ezn.

Door de onderzoekingen van den laatsten tijd, hoofdzakelijk door de bemoeijingen van LUDWIG en zijne school, heeft de innervatie van hart en vaten, voor de huishouding van het organisme eene beteekenis verkregen, die in de voorheen gangbare voorstellingen eene geheele omwenteling heeft verwekt. Tot dus verre zijn de verschillende gegevens daaromtrent nog in allerlei verhandelingen verstrooid. Bij het hooge gewigt dezer onderzoekingen ook voor den medicus geloof ik, dat het aan de Geneeskundigen, die de gelegenheid missen zich met de verschillende bijzonderheden bekend te maken, niet onwelkom zal zijn, om in dit *Tijdschrift* deze bijzonderheden in onderling verband bijeengebragt te vinden. Tot dit doel heb ik echter soms meer, soms minder reeds sinds lang bekende feiten op nieuw moeten ter sprake brengen; een nadeel dat, naar ik meen, door het voordeel van het beter overzigt ruimschoots wordt opgewogen.

Het onderwerp geeft als van zelf aanleiding om in 3 gedeelten behandeld te worden, waarvan het 1ste de innervatie van het hart, het 2de die der vaten betreft, terwijl in het 3de het resultaat der zamenwerking van hart en vaatzenuwen op bloeddrukking en pols wordt geresumeerd.

A. INNERVATIE VAN HET HART.

De zenuwtoestel, waardoor de bewegingen van het hart worden bestuurd en dit deel met het overige organisme in verband wordt gebragt, is uit twee wezenlijk verschillende gedeelten zamengesteld: 1°. uit datgene wat in het hart zelve gelegen is, en 2°. uit een ander, waardoor het onder den invloed van het cerebro-spinale stelsel staat en omgekeerd hierop in kan werken.

I. *Zenuwtoestel in het hart.*

Het voortdurend zelfstandig pulseren van een uitgesneden hart leert genoegzaam, dat dit orgaan zijnen excito-motorischen toestel in zich zelf bevat. In het hart zelf zijn dan ook sedert lang gangliën aangetoond, waarvan men met alle regt aanneemt, dat zij de bewegingen der hartspier beheerschen. Opdat echter zenuwen of zenuw-centra op eenig orgaan kunnen werken, moeten zij zelve geprikkeld worden. Voor het onderhouden der motorische (d. i. de op de spier overgeplante zenuw-) werking van uit de gangliën cellen (zenuwcentra) pleit, wel is waar, de hoogste waarschijnlijkheid, maar daarmede is nog niet geconstateerd of die werking in de cellen zelve ontstaat, dan of zij in haar van buiten af wordt opgewekt, m. a. w. of de werking eene reflectorische is. In het eerste geval zouden de scheikundige veranderingen in de cellen ten gevolge der stofwisseling als prikkels moeten werken. Nu kan men echter door afsluiting der art. coronariae den bloedtoevoer geheel en al belemmeren en niettemin blijft het hart eenigen tijd *geheel normaal* slaan (LUDWIG, BEZOLD): de hartslag wordt eerst

dan veranderd, wanneer de voedingsstoornis zoo groot wordt, dat de *ontvankelijkheid* voor den prikkel zelven gewijzigd is. Eene oorspronkelijke (automatische) werking in de gangliencellen kan dus voor den normalen hartslag niet in aanmerking komen. Neemt men daarentegen als oorzaak der hartsbeweging eene reflectorische opwekking aan, dan kan de werking van een bepaald gedeelte der peripherie uit over eene geheele groep van centra gelijkelijk verdeeld worden, waardoor tevens eene gelijkmatige werking van het geheele excito-motorische hartstelsel verzekerd is. Het hart bezit dan ook het voor eene reflectorische werkzaamheid vereischte mechanisme, d. i. nevens de centra met hunne centrifugale banen centripetale vezels, wier werking dus op de centra wordt overgedragen. Een hart, dat stilstaat, maar nog tot arbeid in staat is kan immers door een localen mechanischen of electrischen prikkel weder tot werkzaamheid worden aangezet. Bovendien bewijst de volgende proef van GOLTZ dat er een prikkel van buiten af als eerste aanstoot tot het rhytmische spel der hartslagen moet plaats vinden. Twee uitgesneden slaande kikvorsch-harten zetten, onder olie gedompeld, hunne contracties voort; wordt echter een van beide thans door vagus-prikkeling tot stilstand gebragt, dan *blijft* het stilstaan ook nadat men de prikkeling gestaakt heeft.

Van welken aard is nu echter de prikkel, die in normalen toestand op het hart inwerkt? — Straks is aangetoond, dat het bloed in zijne hoedanigheid van bemiddelaar der stofwisseling niet als prikkel geldt, maar alleen de prikkelbaarheid onderhoudt. Hieruit volgt echter nog geenszins, dat wij aan de zuurstof van het bloed alle vermogen van prikkeling op het hart mogen ontzeggen. — In normalen toestand ontvangt het hart voortdurend mechanische prikkels door de spanning zijner wanden ten gevolge van de bloeddrukking, zoo als wij in het laatste gedeelte van dit opstel nader zullen zien. Met het toenemen van dien prikkel versnelt de hartslag. Daar echter ook een ledig hart kan slaan, moeten er nog andere prikkels werkzaam zijn. Bedenkt men nu 1°. hoe een uitwendige prikkel in een stilstaand hart onder gegeven omstandigheden niet ééne contractie, maar eene reeks van contracties verwekt; 2°. hoe, zoo als uit de aangehaalde proef van GOLTZ blijkt, een eenmaal in werking gebragt hart ook dan blijft doorslaan, wanneer alle uitwendige prikkels ontbreken, dan hebben wij wel het regt om aan te nemen, dat in de contractie zelve of in de eens plaats gehad hebbende nerveuse werking eene aanleiding ligt tot den volgenden hartslag. — Opwekking tot beweging kan het hart nog ontvangen van uit het cerebro-spinale stelsel, zoo als later blijken zal. Misschien komen er nog andere prikkels, dan de opgegevene voor, die in normalen toestand op het hart of zijnen nerveusen toestel zelve werken; omtrent hun aard weten we evenwel niets. — Wenden we ons thans tot den modus der hartbewegingen en zijne oorzaken.

Het hart pulseert, d. i. het vertoont afwisselende en wel regelmatige perioden van beweging en rust. Van dit verschijnsel zijn drie verschillende verklaringen gegeven,

1°. De opwekking tot de beweging zou periodisch plaats vinden; de periodieke spanning van het hart bij diastole zou als prikkel van dien aard kunnen gelden.

2°. De opwekking zou eene voortdurende zijn, maar door afwisselende prikkelbaarheid beurtelings motorische en „hemmende" mechanismen van het hart in werking brengen. — Het bestaan van hemmende, d. i. krachtsuiting verhinderende, mechanismen 1) in het hart is aan geen twijfel meer onderhevig; het effect der vagus prikke-

1) Zoo als men weet verstaat men in de zenuwphysiologie onder de van de Duitschers overgenomene expressie „hemmen" het door zenuwinvloed beletten van het te voorschijn treden van eene of andere werking. „Hemmung" in dezen zin is er bijv. aanwezig, wanneer door psychischen invloed eene of andere onwillekeurige be-

ling leert dit ten allerduidelijkste. Een constante electrische stroom, regtstreeksch op het hart aangewend, versnelt de pulsaties, wat niet anders te verklaren is, dan door een gelijktijdig verhoogen van den innervatietoestand der hemmende mechanismen. Want anders zou men òf eene tetanisatie (werking van zwakke constante stroomen op motorische zenuwen), òf slechts openings- en sluitings-contracties verkrijgen. Keert nu door de hemmende werking de moleculaire toestand der motorische zenuwen tel kens tot de normale rust terug, dan wordt aan den eenen kant de motorische werking periodisch afgebroken, aan den anderen kant wordt het den constanten stroom mogelijk eene periodieke plotselinge verandering 1) in den moleculairen toestand der bewegingszenuwen te onderhouden. Verder blijkt uit de bekende proef van STANNIUS op het kikvorschhart, dat naar gelang van de plaats, waarop het hart onderbonden wordt, de hemmende centra (door uitsluiting der motorische?) een overwegenden invloed behouden. Dat nu een constante prikkel nu eens aan de hemmende dan weder aan de motorische centra het overwigt verschaft, kan veroorzaakt worden door een afwisselenden graad van prikkelbaarheid in de beide nerveuse toestellen. Het aannemen van zulk eene verschillende prikkelbaarheid wordt ondersteund door het feit, dat voedingsstoornis veel eerder inwerkt op de motorische, dan op de hemmende centra (BEZOLD).

3°. De opwekking der motorische centra zoowel als die der hemmende zou eene voortdurende zijn; maar de motorische zouden de in hen ontstaande spanning telkens tot zekere hoogte (tijdperk van rust) ophoopen, vóórdat zij ze op de spier overdroegen (contractie). – Het is een bekend feit, dat de door een voortdurenden prikkel ontstaande bewegingsimpulsies, die door ganglïencellen worden overgeplant, altijd slechts periodiesch, als het ware stootsgewijze, op de spier werken. Het hart zou dan van de willekeurige spieren slechts daarin verschillen, dat de perioden langer zijn (DONDERS). Nu heb ik zelf reeds aangetoond, dat ook de reflexbewegingen, die op een constanten prikkel van het ruggemerg uit bij den kikvorsch ontstaan, in langere, met die van het hart weinig verschillende perioden terugkeeren. Deze ruggemergswerking zou dus aan die van het hart beantwoorden. Dat er in het hart aanhoudend een prikkel werkt, daarvoor pleit wel het resultaat der STANNIUS'sche proef en het is allezins waarschijnlijk, dat die prikkel op beide soorten van mechanismen werkt, op hemmende zoowel als op motorische. Het is niet denkbaar, dat eene „hemmung" door directe inwerking op de spier tot stand komt, wel door bemiddeling der motorische centra. Waar

---

weging, zoo als ademhalen, gapen, lagchen enz. onderdrukt wordt. Van de hersenen uit komt zulk eene hemmende werking voortdurend tot stand; vandaar kunnen bij een slapend mensch ligter reflexbewegingen worden opgewekt dan in wakenden toestand; eveneens is dit de grond waarom bij den kikvorsch de reflectorische prikkelbaarheid door de onthoofding verhoogd wordt. Voor de physiologie der zenuwcentra heeft het verschijnsel der „hemmung" door de onderzoekingen van den laatsten tijd eene zeer groote belangrijkheid verkregen.

1) Het is uit de zenuwphysiologie bekend, dat eene zenuw alleen dan op haar eindorgaan werkt, wanneer haar moleculaire toestand door den prikkel plotseling wordt veranderd. Opdat de zenuw voortdurend werke moet er eene voortdurende wijziging van dien moleculairen toestand, eene voortdurende snelle slingering der molecule om de evenwigtspositie, plaats vinden. Een niet zwakke constante electrische stroom veroorzaakt zulk eene wijziging slechts bij het openen en sluiten van den stroom; bij het eerste gaan de moleculen in eene andere positie over, bij het tweede keeren zij tot de normale terug.

we dan ook „hemmende" werkingen in het organisme zien, ontmoeten we tevens gangliën. Men kan de hemmende werking dus vergelijken met die van een ventiel, dat slechts dan geopend wordt, wanneer de spanning in de motorische centra tot zekeren graad is geklommen, of m. a. w. zoodra deze centra hunne door den prikkel geleverde kracht tot zekere hoogte hebben opgehoopt. Door de versterking der hemmende werking wordt dus de hartslag verlangzaamd, door die der motorische versneld. Nu weet men echter, dat door vagusprikkeling volkomen hartstilstand kan worden teweeggebragt. Dit zou niet kunnen plaats hebben, indien de door den prikkel in de motorische centra geleverde kracht steeds tot zoo lang werd opgehoopt, dat de weêrstand der hemmende werking werd overwonnen. Men moet dus aannemen, dat de verhooging der genoemde spanning met zekere snelheid moet geschieden, daar in elke tijdséénheid eene bepaalde hoeveelheid kracht te loor gaat 1). Met deze veronderstelling is ook de verklaring mogelijk van het verschijnsel, dat tijdens vagus-stilstand van het hart een directe prikkel (plotselinge verhooging der motorische spanning) in staat is contracties te voorschijn te roepen.

Nog ter loops zij hier een, vooral voor den medicus gewigtige invloed op het hart te vermelden, namelijk die der temperatuur. Met de verhooging van deze neemt bij den kikvorsch de frequentie der hartslagen tot zeker maximum toe, om dan snel tot 0 te dalen. De omvang der contracties houdt met de frequentie echter geen gelijken tred (CYON).

II. *Het hart in verband met het cerebro-spinale stelsel.*

Zoo als in den aanhef reeds is aangeduid, komt dit verband in twee rigtingen tot stand. De eene rigting wordt vertegenwoordigd door zenuwbanen, langs welke het centraalorgaan op het hart werkt; de andere door banen, waar langs het hart omgekeerd op deelen van het eerste invloed uitoefent.

Van de eerstgenoemde kennen we er twee, wier werking eene tegenovergestelde is. Langs de eene, de naar het hart gaande vezelen van den vagus, wordt de innervatie der *hemmende* mechanismen in het hart versterkt, langs de tweede, de versnellende zenuwen, daarentegen wordt de werking der *motorische* centra verhoogd.

N. vagus. Dat de vagus de hemmende zenuw is voor het hart, zoo als EDUARD WEBER juist heeft erkend, is thans aan geen twijfel meer onderhevig. Ook de laatste SCHIFF-MOLESCHOTT'sche theorie, die in den vagus een motorischen zenuw van het hart, maar met bijzondere eigenschappen toegerust, wilde zien, behoort immers, vooral door de bemoeijingen van BEZOLD en PFLUEGER, tot de geschiedenis. — Zoo als bekend is veroorzaakt vagusprikkeling verlangzaming van den hartslag en daardoor tevens eene verlaging van de arteriëele bloeddrukking; bij sterkere prikkeling staat het hart in diastole stil. Tot dit laatste echter wordt een prikkel vereischt, zeer veel sterker dan die, welke noodig is om eene spier te tetaniseren, en dit leidt reeds tot het vermoeden, dat de vagus niet direct op de hartspier werkt, maar dit door bemiddeling van gangliëncellen doet. Zoo is immers ook tot het voortbrengen van eene spiercontractie langs reflectorischen weg een veel sterkere prikkel noodig, dan wanneer deze direct op de motorische zenuw wordt geappliceerd. DONDERS en PRAHL vonden bovendien, dat het stadium der latente prikkeling van de hemmende vagus-vezelen $^1/_6$ secunde bedraagt; eene tijdruimte dus, die het latente prikkelings-stadium der motorische zenuwen verre overtreft. Daar nu buitendien door het anatomisch onderzoek

1) Het allengs verloren gaan van de door een prikkel teweeggebragte spanning in de reflexcentra heb ik bij den kikvorsch opgemerkt (*Sächsische Berichte*, 1867).

talrijke gangliën aan de vaguseinden in het hart zijn aangetoond, valt er wel niet meer aan te twijfelen, dat de vagus in het hart slechts op gangliëncellen werkt, zoo als boven, bij het bespreken der mogelijkheid eener hemmende werking, verondersteld is.

Na doorsnijding der n.n. vagi neemt de frequentie der hartslagen toe, waaruit volgt, dat de hemmende vezels van den vagus van uit de hersenen *voortdurend* geïnnerveerd worden en verder, dat ook het centrum, waaruit die vezels hunnen oorsprong nemen, in voortdurenden staat van werkzaamheid verkeert. De aanleidende oorzaken tot deze aanhoudende krachtsuiting kunnen van tweeërlei aard zijn: 1°. directe prikkeling van het centrum zelf; 2°. reflectorische opwekking.

De *directe* prikkeling van het vagus-centrum kan chemisch en mechanisch zijn. Daar de chemische toestand van het centrum van die van het bloed afhangt, zoo moeten veranderingen in de constitutie van dit laatste naar gelang van haren aard opwekking of verlamming van het centrum na zich slepen. Vandaar de verlangzaamde hartslag in het eerste stadium van asphyxie, eene verlangzaming, die ophoudt, zoodra de vagi zijn doorgesneden, ten bewijze dat de vertragende werking van eene versterkte innervatie dier zenuwen afhankelijk is (TRAUBE, THIRY). Vandaar ook de aanvankelijke verlangzaming en daarop volgende versnelling (vagus-verlamming) na het *plotseling* ontstaan van anaemie der hersenen (LANDOIS). Hetzelfde geldt omtrent de werking van verschillende vergiften. Of de prikkelende werking van het bloed op het vagus-centrum te wijten is aan de overlading van CO_2 (TRAUBE), dan wel aan het gebrek aan O (THIRY), is in zoo verre moeijelijk te beslissen, als het waarschijnlijk is, dat, even als bij de inwerking op het respiratie-centrum, beide omstandigheden het hare tot die prikkelende werking bijdragen.

Met elke ademhalingsperiode gaat eene verhooging van den innervatietoestand der hartvertragende vezels zamen. Dit verschijnsel, het eerst door BROWN-SÉQUARD waargenomen, berust op eene chemische verandering of op eene soort van medewerking. Het vertoont zich in het begin der exspiratie, terwijl het maximum der prikkelende werking eigenlijk reeds op het einde der inspiratie tot stand komt, daar tusschen de inwerking van den prikkel en het te voorschijn treden van het effect het latente stadium ligt (DONDERS).

Wat de *mechanische* prikkeling van het vagus-centrum betreft, de aanleiding daartoe ligt in den aanvoer van bloed en daarvan afhankelijke bloedsdrukking in de hersenen. De beteekenis dier drukking voor de zelfregeling in het vasomotorisch stelsel zullen we nader leeren kennen. Voorloopig zij hier slechts vermeld, dat deze mechanische prikkel hoogstwaarschijnlijk voor een aanzienlijk deel bijdraagt tot de voortdurende innervatie van den vagus, omdat vermindering van de bloedsdrukking in de hersenen telkens eene versnelling van den hartslag ten gevolge heeft.

Ook langs *reflectorischen* weg kan, zoo als boven gezegd is, de verhooging der hemmende werking van den vagus tot stand komen. GOLTZ nam waar, dat men bij den kikvorsch, door herhaald en regelmatig kloppen op den buik, het hart volkomen in diastole kan doen stilstaan. (Ook bij den mensch veroorzaakt een tamelijk krachtig en regelmatig slaan op den buik een gevoel als van onmagt.) BERNSTEIN verkreeg hetzelfde resultaat op directe electrische prikkeling van de centrale stomp van den doorgesneden buiksympathicus. Het effect treedt niet te voorschijn, zoodra de vagi zijn doorgesneden, het verlengde merg vernield of het ruggemerg doorgesneden is tusschen den 3den en 4den wervel. Het GOLTZ'sche verschijnsel is dus een reflex, waarbij de prikkeling, die van de vertakkingen van den sympathicus in de buikingewanden uitgaat, door het ruggemerg heen naar het vagus-centrum wordt overgedragen. BERNSTEIN

verkreeg bij konijnen hetzelfde resultaat, maar hier berust dit hoogst waarschijnlijk op vermeerderde bloeddrukking in de hersenen, iets, waarop BERNSTEIN niet gelet heeft (ASP).

Eene reflectorische werking op het vagus-centrum komt ook tot stand door prikkeling van gevoelszenuwen (SCHIFF, LOVÉN). Zijn de vagi doorgesneden, dan houdt niet alleen de reflectorische verlangzaming op, maar men verkrijgt dan soms versnelling der hartslagen (BEZOLD, LOVÉN). Ook de vagus zelf bevat centripetale vezelen, wier prikkeling den hartslag (dus reflectorisch) verlangzaamt (AUBERT en ROEVER).

Bij het vermelden der banen, die centripetaal het centrum der hemmende vagusvezelen tot verhoogde werkzaamheid aanzetten, mag de merkwaardige waarneming van DONDERS der aandacht niet ontgaan dat er eveneens centripetale vezels en wel in den vagus zelve voorkomen, die de werkzaamheid van het hemmende centrum *onderdrukken*.

Hartslag versnellende zenuwen. Daargelaten de vroeger veel verdedigde, maar thans geheel verlaten stelling, waarbij eene motorische werking aan den n. vagus op de hartspier wordt toegekend, is er een langdurige strijd gevoerd of in den sympathicus vezelen verloopen, op wier prikkeling de hartslag versneld wordt. Vooral was het BEZOLD, die omtrent het bestaan dier vezels in den sympathicus en tevens in het ruggemerg uitgebreide onderzoekingen in het werk stelde. De juistheid der in zijne *Untersuchungen über die Innervation des Herzens* (1863) hieromtrent vervatte gevolgtrekkingen werd evenwel van verschillende zijden zeer twijfelachtig gemaakt. Toch gelukte het door verbeterde methoden, naar aanleiding van nieuwere bevindingen, gelijktijdig aan de broeders CYON en V. BEZOLD, om het bestaan der zenuwvezelen in kwestie boven allen twijfel vast te stellen. De werking dezer zenuwen is de volgende: Hare prikkeling veroorzaakt eene versnelling van den hartslag; de hartspier kan er echter niet door worden getetaniseerd en evenmin deze prikkeling den arbeid vermeerderen, die door het hart wordt uitgeoefend, want de hart-contracties worden, wel is waar, frequenter, maar naar evenredigheid tevens kleiner. Hieruit volgt dus, dat deze zenuwen geene eigenlijke motorische zijn en niet in de spier eindigen. Zij werken echter op de motorische gangliën (middellijk door verzwakking der hemmende zenuwen), waarin zij eene andere verdeeling van de excito-motorische kracht teweegbrengen, of m. a. w. bewerken, dat de in de motorische centra opgehoopte kracht (zie boven) in kleinere hoeveelheden tot de spier komt. Teregt heeft men die zenuwen dan ook „versnellende" genoemd. Hare werking op het hart is geene continuële, want dan zou na hare doorsnijding de hartslag moeten verlangzamen, hetgeen niet het geval is. (Volgens onderzoekingen van SUSCHTSCHINSKY (onder BEZOLD) zou niettemin dezelfde graad van prikkeling van den n. vagus eene sterkere verlangzaming van den pols ten gevolge hebben, zoodra de versnellende zenuwen zijn doorgesneden). De zenuwen verloopen (bij konijn en hond): van de hersenen door het halsmerg naar het onderste hals-ganglion en de 2 bovenste borst-gangliën van den sympathicus en volgens BEZOLD, overeenkomstig met zijne vroegere onderzoekingen ook in den halssympathicus en vandaar naar den plexus cardiacus.

Daar nu de werking der versnellende zenuwen geene continuële is, kan ook de opwekking van haar centrum of centra in de hersenen natuurlijk geene tonische zijn. Wat de invloeden betreft, onder welke de zenuwen in werking treden, daarvan weten wij het volgende. Ten eersten kan, zoo als bekend is, onder psychischen invloed de frequentie der hartslagen gewijzigd worden; er kan zoowel eene verlangzaming of zelfs stilstand als versnelling optreden. De laatste zou ook mogelijk zijn door eene onderdrukking der hemmende vagus-werking. Als voorbeeld echter van

opwekking der versnellende centra onder psychischen invloed vermeldt v. BEZOLD de volgende proef: Bij verbloeding wordt de pols, na doorsnijding der vagi, versneld; na doorsnijding der versnellende zenuwen treedt verlangzaming in de plaats. Deze éclatante werking der versnellende zenuwen nu schrijft BEZOLD aan den psychischen invloed der doodsangst toe.

De belangrijkste opwekking der versnellende zenuwen geschiedt langs reflectorischen weg, zoo als ASP heeft aangetoond. Prikkeling namelijk van de centrale stomp van het doorgesneden lendenmerg en van de *sensibele spierzenuwen* brengt versnelling van den pols teweeg, onder omstandigheden, waarbij verminderde vagus-innervatie uitgesloten is, zoo als uit de verhoogde bloedsdrukking blijkt. Ook prikkeling van de centrale stomp van den n. splanchnicus werkt misschien reflectorisch op het centrum der versnellende zenuwen.

Volledigheidshalve zij ten slotte nog vermeld, dat de halssympathicus ook hartwerking-hemmende vezels kan bevatten (BEZOLD). Eene uitwisseling van vezelen tusschen vagus en halssympathicus zullen we ook in het vervolg nog aantreffen.

Centripetale hartzenuwen. Onder deze hebben we vooreerst *gevoelszenuwen* te vermelden. Het hart is gevoelig en door zijne prikkeling kunnen reflexbewegingen worden opgewekt in de spieren van den romp (GOLTZ). Verder hebben we boven reeds gezegd, dat AUBERT en ROEVER bij zoogdieren een reflex van den eenen vagus op de hemmende vezels van den anderen constateerden. Reeds vroeger echter is door GOLTZ bij den kikvorsch zulk een reflex van uit het hart zelf aangetoond. Maar de belangrijkste centripetale zenuw van het hart is zeker de door LUDWIG en CYON ontdekte *n. depressor*, waardoor het hart in staat is zelf den weêrstand te regelen, die het ten gevolge van de arterieele bloedsdrukking bij het ontlasten van zijn inhoud heeft te overwinnen. Bij de behandeling van de hemmende zenuwen der vasomotorische centra moeten wij den depressor nader bespreken.

B. INNERVATIE DER VATEN.

Even als bij het hart vinden we ook voor de vaten 2 soorten van zenuwen, motorische: *vaatvernauwende-* en hemmende: *vaatverwijdende-*zenuwen. – Eene verandering in het lumen der vaten erkent men òf direct, bij de beschouwing der vaten zelve, òf indirect door de verandering der bloedsdrukking. De werking der zenuwen bepaalt zich hoofdzakelijk tot de kleinere slagaderen. Door eene versterkte innervatie kan het lumen van zulk een klein vat tot op een minimum of zelfs geheel verdwijnen, zoodat men slechts nog een witte draad voor zich ziet; verzwakt daarentegen de innervatie of houdt ze geheel op, dan vult hetzelfde vat zich weder met bloed en kan zelfs krachtig beginnen te pulseeren. Zoodra de kleinere vaten zich vernauwen, wordt daardoor de weêrstand verhoogd, die de bloedstroom te overwinnen heeft om van uit de grootere slagaderen tot in het capillair gebied door te dringen. De spanning der wanden en daarmede de zijdelingsche bloedsdrukking moet dus toenemen. In het tegenovergestelde geval, dat der vaatverwijding namelijk, zal de algemeene bloedsdrukking (d. i. de bloedsdrukking in de grootere slagaders) moeten dalen. Wil men den staat van vernauwing of verwijding der vaten uit de hoogte der algemeene bloedsdrukking opmaken, dan mag men natuurlijk niet uit het oog verliezen, dat deze laatste de resultante is van de werkingen in alle vaten van het ligchaam en dat b. v. de verhooging van den weêrstand door de vernauwing van één vaatgebied geheel of gedeeltelijk opgewogen kan worden door de verwijding van een ander. Eene van zenuwinvloed afhankelijke verandering in het lumen der *venen*, dit zij hier al dadelijk

vermeld, is tot dus verre slechts bij den kikvorsch (GOLTZ) gezien. Ook bij enkele zoogdieren is iets dergelijks in enkele deelen waargenomen.

De *vaatvernaauwende zenuwen* worden van haar centrum uit *voortdurend* in werking gebragt, zoodat de vaten tonisch tot zekeren graad gecontraheerd zijn. Dit volgt uit de bekende proef van BERNARD omtrent den invloed der doorsnijding van den halssympathicus op de temperatuur enz. van kop en ooren bij het konijn. Zoo als men weet heeft deze doorsnijding verwijding der vaten in die deelen ten gevolge, en het is die verwijding waaraan, zoo als vele latere onderzoekingen ten duidelijkste leeren, de verhooging der temperatuur te wijten is. Hetzelfde geldt van verschillende andere lichaamsdeelen; het getal der hieromtrent gedane onderzoekingen is groot; en het is vooral SCHIFF, die zich op dit gebied verdienstelijk heeft gemaakt. De weêrstand, dien de bloedstroom ten gevolge van gemelde tonische vaatcontractie ondervindt, kan zeer aanmerkelijk zijn; zoo plant zich, na doorsnijding der zenuwen, dus na opheffing der van het centrum uitgaande werking, de bloedgolf of pols soms door de capillaire vaten heen tot in de aderen voort (BERNARD), hetgeen anders door de tonische vaatcontractie verhinderd wordt.

Van de verschillende vaatvernaauwende zenuwen is verreweg de belangrijkste de *n. splanchnicus*, die het vaatgebied der buiksingewanden beheerscht (BEZOLD, LUDWIG en CYON). Welken enormen invloed op bloedsverdeeling en bloedsdrukking de versterkte of verzwakte werking dezer zenuw moet uitoefenen, blijkt uit het bekende feit, dat in de wortelvertakkingen der vena porta het bloed van het geheele dier opééngehoopt kan worden.

De innervatie der hersenvaten geschiedt, ofschoon niet geheel, door den halssympathicus en het ganglion cervicale supremum (CALLENFELS, NOTHNAGEL).

Het centrum, vanwaar de tonische opwekking der vasomotorische zenuwen uitgaat, heeft men aanvankelijk in het sympathisch stelsel gezocht. De resultaten evenwel, die BUDGE en SCHIFF van ruggemergsdoorsnijdingen, PFLUEGER van prikkeling der voorste wortels der ruggemergszenuwen en eindelijk LUDWIG en THIRY van prikkeling van het ruggemerg zelf verkregen, hebben genoegzaam geleerd, dat het centrum der vasomotorische zenuwen zich in het cerebro-spinale systeem bevindt. Uit de onderzoekingen der beide laatsten volgt verder nog, dat het algemeene centrum der vasomotorische zenuwen in het verlengde merg gelegen is. LUDWIG en THIRY stelden hunne onderzoekingen in het werk, nadat door V. BEZOLD geconstateerd was, dat doorsnijding van het halsmerg bij met curare vergiftigde dieren eene sterke verlaging der bloedsdrukking en verlangzaming van den hartslag ten gevolge heeft. De oorzaak van dit verschijnsel had V. BEZOLD in verlamming van motorische hartzenuwen gezocht. LUDWIG en THIRY toonden echter aan, dat de oorzaak slechts in de verlamming der vaatzenuwen ligt. Prikkeling van het doorgesneden merg toch brengt eene zigtbare contractie der kleinere arteriën teweeg, zelfs tot geheele verdwijning van haar lumen toe, terwijl tevens de bloedsdrukking aanmerkelijk stijgt. Zijn nu hierbij ook alle hartzenuwen doorgesneden, dan neemt desniettegenstaande de frequentie van den hartslag toe, en wel door vermeerderde spanning der hartwanden (zie boven).

Behalve in het verlengde merg komen er nog andere, locale peripherische centra van vasomotorische zenuwen voor, bijv. die voor de vaten der gl. submaxillaris.

Vaatverwijdende zenuwen. Dat directe centrifugale zenuwprikkeling verslapping der vaatcontractie teweeg kan brengen werd het eerst opgemerkt door BERNARD, bij prikkeling van de chorda tympani. Onder dezen invloed komt (onafhankelijk van het al of niet secerneren van speeksel, zoo als andere proeven hebben geleerd), het bloed uit de doorgesneden vena der glandula submaxillaris, waaruit het anders druppelsgewijze vloeit, met een aanmerkelijken straal te voorschijn en behoudt zelfs zijne slagaderlijke

klear. Later zag ECKHARD hetzelfde verschijnsel aan de vaten van den penis op prikkeling van één der sacraal-zenuwen, hetgeen door LOVÉN nader in bijzonderheden werd bevestigd. De erectie komt volgens de door deze onderzoekers aan het licht gebragte feiten alleen daardoor tot stand, dat de wanden der slagaderen van den penis ten gevolge der prikkeling dier nervi erigentes verslappen en zoodoende aan het bloed gelegenheid geven, om in groote hoeveelheid de caverneuse ruimten van het orgaan binnen te dringen. Maakt men aan den niet geërigeerden penis van eenen hond eene kleine wonde, dan vloeit het bloed er slechts druppelsgewijze uit, maar zoodra worden niet de n. erigentes geprikkeld, of het spuit met een krachtigen straal uit de opening. Te gelijker tijd is de verwijding der arteriën duidelijk zigtbaar (LOVÉN). — Het verdient hier opgemerkt te worden, dat, even als bij den vagus, ook in het verloop dezer zenuwen door LOVÉN gangliencellen zijn aangetoond.

De op de vasomotorische centra inwerkende prikkels en hun effect. De werking der vaatverwijdende zenuwen is, zoo als uit bovenstaande blijkt, in tegenstelling met die der vaatvernaauwende (eigenlijk vasomotorische), geene tonische. Uit de voortdurende werking der vaatvernaauwende zenuwen volgt noodzakelijk, dat haar centrum ook eene aanhoudende opwekking ondergaan moet. Dit centrum kan nu ten eerste onder den invloed staan der chemische prikkeling van het bloed. Hiervoor spreekt het leeg worden der slagaders bij den dood (GOLTZ, THIRY); waarbij die vaten hunnen inhoud door eene hoogstwaarschijnlijk peristaltisch voortgaande contractie naar de capillaire vaten heenpersen. [Door deze werking der slagaders in gezegde rigting wordt de bloedstroom wezenlijk bevorderd (proeven van BEZOLD). Evenwel is hier tevens op te merken, dat volgens de proeven van KOWALEWSKY en ADAMÜK bij asphyxie de bloedsdrukking stijgt, zoo niet alleen 1°. dan toch voor een groot gedeelte ten gevolge van peripherische prikkeling der vaatvernaauwende zenuwen.] Maar behalve deze chemische heeft ons de physiologie een voor de vasomotorische centra magtige bron van innervatie doen kennen in de *reflectorische* werkingen. Staan reeds de meest verschillende en ver van elkaâr verwijderde deelen van het organisme langs reflectorischen weg met elkander onderling in verband, hoeveel te uitgebreider en te ingewikkelder moet zich dan die wisselwerking doen gevoelen waar het een systeem geldt van deelen, die, zoo als de verschillende gedeelten van het vaatstelsel, door het geheele ligchaam slechts één zamenhangend geheel uitmaken. — Door de reflectorische werkingen, die wij dus hebben na te gaan, kunnen twee verschillende uitkomsten verkregen worden; even als in het hart kan namelijk de werkzaamheid der vasomotorische centra òf verhoogd òf verlaagd worden.

Reflectorische vaatvernaauwing. Het eerst werd deze werking geconstateerd door VAN DER BEKE CALLENFELS en nader door SNELLEN aan het oor van het konijn. Prikkeling namelijk van de centrale stomp van den ram. auricularis vagi deed het lumen der vaten afnemen en daardoor het oor verbleeken. De weg, waar langs de reflectorische werking hier tot stand kwam, bleek door de genoemde zenuw heen centripetaal naar het verlengde merg en van hier centrifugaal langs den sympathicus naar de oorvaten te verloopen, want na doorsnijding van den hals-sympathicus bleef de prikkeling zonder gevolg. SNELLEN's waarneming werd later bevestigd door LOVÉN, die tevens de reflectorische vaatvernaauwing nog aan andere zenuwen en vaten deed kennen. Bovendien zag hij, dat door prikkeling van gevoelszenuwen de algemeene arteriëele bloedsdrukking aanmerkelijk stijgt; daar dit nu plaats vindt onder gelijktijdige verlangzaming van den hartslag, kan het stijgen der bloedsdrukking slechts van eene uitgebreide vaatvernaauwing afhankelijk zijn. De reflectorische werking bepaalt zich hier dus niet tot het geprikkelde deel alleen. VON BEZOLD had het stijgen der

bloedsdrukking op prikkeling van gevoelszenuwen, wel is waar, reeds vroeger gezien, maar de eigenlijke oorzaak er niet van erkend. — In de sterkste mate wordt de bloedsdrukking door reflectorische vaatvernauwing verhoogd op prikkeling van de centrale stomp van den doorgesneden splanchnicus (ASP). Eveneens zag ASP de bloedsdrukking aanmerkelijk stijgen op centripetale mechanische of electrische prikkeling van het doorgesneden lendenmerg en van de sensibele spierzenuwen. Dat ook centripetale prikkeling van vagus en sympathicus reflectorisch de bloedsdrukking doet stijgen, hebben de proeven van AUBERT en ROEVER bewezen, waaruit bleek, dat de n. laryngeus superior (bij hond en lam) *altijd* pressorisch (de bloedsdrukking reflectorisch verhoogend) werkt, de sympathicus *meestal*, maar de vagus-stam slechts *zelden*. Omtrent de oorzaak van dit verschil zal ons de behandeling der reflectorische depressie van de bloedsdrukking opheldering geven.

Reflectorische vaatverwijding. SNELLEN merkte reeds bij zijn boven vermeld experiment op, dat de reflectorische vernauwing der oorvaten bij het konijn zeer spoedig door eene verwijding gevolgd wordt. Hij meende echter deze laatste aan eene vermoeijing der zenuwen te moeten toeschrijven. Het viel LOVÉN evenwel op, dat er tusschen de beide opvolgende verschijnselen geen zoodanige verhouding bestaat, als SNELLEN's verklaring vereischen zou. Wat meer is, hij nam waar, dat de verwijding direct op kan treden zonder voorafgaande vernauwing; bij met curare vergiftigde dieren geschiedt dit zeer dikwerf, waarbij dan tevens niet zelden het omgekeerde van SNELLEN's proeven plaats vindt, en de verwijding door vernauwing gevolgd wordt. Hieruit bleek dus, dat eene verslapping der vaatwanden direct reflectorisch tot stand kan komen. Uitgaande van het bekende verschijnsel, dat pijnlijke prikkeling der huid bij den mensch de getroffene plek rood doet worden, onderzocht LOVÉN verder of ook van andere gevoelszenuwen uit eene reflectorische vaatverwijding is op te wekken, en hij zag zijn vermoeden volkomen bevestigd bij prikkeling van den n. dorsalis pedis. Eene onmiddellijke verwijding der art. saphena volgt daarop in den regel (soms ontstaat vernauwing) en wel in dien mate, dat de anders naauwelijks zigtbare arterie krachtig begint te pulseren. Ook op andere plaatsen (aangezigt en benedenarm) werd het verschijnsel waargenomen, ofschoon niet zoo regelmatig en duidelijk.

Straks zagen wij, dat de reflectorische vaatvernauwing, die door de gevoelszenuwen wordt opgewekt, de bloedsdrukking aanzienlijk doet stijgen. Terwijl dus hier de reflectorische vaatvernauwing eene zeer uitgebreide is, blijft daarentegen de reflectorische verwijding in de aangehaalde voorbeelden steeds slechts eene locale. LOVÉN knoopt hieraan eene opmerking, die ik niet kan nalaten te herhalen. „In de meeste gevallen," zegt hij, „moet het voor de geprikkelde plaats gunstige gevolgen hebben, wanneer het bloed in een breeden en snellen stroom er wordt doorheen gejaagd. Slechts zoo kunnen de nadeelen van aanmerkelijke temperatuursverschillen, compressie, enz. worden onschadelijk gemaakt. En een op deze wijze plaatselijk veranderde bloedstroom moet er ontstaan, zoodra op de geprikkelde plaats de kleine arteriën verwijd zijn, terwijl ze op alle overige vernauwd worden. Tevens wordt een bovenmatig stijgen der plaatselijk inwerkende drukking voorkomen, wanneer te gelijker tijd de hartslag (zie boven) is verlangzaamd." Ik mag echter niet vergeten hier bij te voegen, dat daardoor ook gelegenheid wordt gegeven tot het ontstaan van schadelijke transsudatie en temperatuursverhooging.

De belangrijkste representant der reflectorisch vaatverwijdende zenuwen is de vroeger vermelde, het eerst door LUDWIG en CYON beschrevene *n. depressor*. Deze zenuw, een tak van den vagus, die in het hart eindigt, werd door hen bij het konijn ontdekt waar zij geregeld geïsoleerd verloopt. Door latere onderzoekers is zij nog aangetoond

bij de kat, haas, stekelvarken, paard en mensch; het geïsoleerd voorkomen hier is echter zeer onregelmatig, terwijl bij de meeste dieren de zenuw zich niet van haar moederstam scheidt. Wordt nu de n. depressor centripetaal geprikkeld (centrifugale prikkeling heeft geenerlei effect), dan daalt de bloedsdrukking allengs aanzienlijk en wel tot op ongeveer de helft of zelfs een derde van hare grootte vóór de prikkeling. Dit geschiedt onafhankelijk van de tevens plaats vindende wijziging der polsfrequentie, die in den beginne door een reflex op den vagus daalt, maar weder stijgt ten gevolge van verminderde drukking in de hersenen, zoodra de bloedsdrukking haar minimum bereikt heeft. LUDWIG en CYON toonden verder aan, dat de werking van den depressor hoofdzakelijk plaats heeft op het vasomotorisch centrum van den n. splanchnicus, dat onder dien invloed verlamd wordt. De vaten der buiksingewanden worden hierbij verwijd, zoodat het bloed zich hier kan ophoopen en de algemeene bloedsdrukking zoodoende moet verlaagd worden.

De n. depressor werkt niet tonisch.

Uit de proeven van AUBERT en ROEVER hebben wij gezien, dat de vagus ook pressorische vezels bevat, het duidelijkst in den laryngeus superior Niettemin wordt door vagus-prikkeling in den regel eene depressorische (de bloedsdrukking reflectorisch verlagende) werking verkregen. In den regel hebben dus hier de depressorische vezels (bij den hond en het schaap komt gemeenlijk geen geïsoleerde depressor voor) het overwigt, wat voor één gedeelte afhangt van het verschillend quantitatief gehalte aan beide soorten van zenuwvezels (pressorische en depressorische), voor een ander gedeelte echter van de verschillende mate harer oogenblikkelijke prikkelbaarheid. Bovendien zijn vaak bij den hond en het schaap de depressorische vezels in verschillende verhouding over vagus en sympathicus verdeeld.

Van welke hooge beteekenis de n. depressor voor de zelfregeling van den bloedstroom is, blijkt uit de volgende redenering van LUDWIG en CYON: Is het aortagebied vernaauwd, dan zal er meer bloed naar het hart worden heengeperst, terwijl dit orgaan door den verhoogden weêrstand der vaten zich moeijelijker van zijn inhoud zal kunnen ontlasten. Het hart moet dus overvuld raken. Zulk eene overvulling zal eveneens tot stand komen, wanneer de kracht van de hartspier verzwakt is; want dan zullen aan den eenen kant de hartwanden aan den bloedsaandrang uit de venae en atria meer moeten toegeven, terwijl aan den anderen kant de ontlasting met meer moeite gepaard gaat. In beide gevallen nu zullen door de overvulling de wanden van het hart ten sterkste worden gespannen; hierdoor echter wordt een prikkel op de uiteinden van den depressor uitgeoefend. Zoo doende wordt door den laatste de weêrstand van het vaatgebied der buiksingewanden reflectorisch verlaagd; het bloed vindt hier een gemakkelijken uitweg en het hart kan zich ligtelijk van zijn inhoud ontlasten.

Bij de reeds opgesomde éclatante voorbeelden van reflectorische vaatverwijding kunnen we nog voegen het sterk rood worden der verschillende secretorische organen in het tijdperk hunner activiteit, zoo als van de speekselklieren (zie boven), het pancreas, de maag, enz. Hoe psychische invloeden hetzelfde verschijnsel kunnen produceren, bewijst het blozen en de erectie van den penis bij wellustige voorstellingen, de laatste, in zoo verre eene onderdrukking der werkzaamheid van den n. pudendus plaats vindt, door wiens invloed de art. dorsalis penis vernaauwd wordt (LOVÉN)). Wij hebben hier eveneens met een reflectorisch verschijnsel te doen, want, hetzij de prikkel uitgaat van de peripherie, hetzij van een centraal orgaan, in beide gevallen is in de baan, die de zenuwwerking moet doorloopen, het centrum der vaatzenuwen ingelascht.

De innervatie van het vaatstelsel is dus eene zeer ingewikkelde; maar juist hierdoor

is het o. a. mogelijk, dat de verschillende deelen van het lichaam juist dan eene vermeerderde hoeveelheid bloed toegevoerd krijgen, wanneer zulks voor hunne functie noodzakelijk is. De ruimte in het vaatstelsel overtreft den voorraad bloed zoozeer, dat, zoo als wij gezien hebben, al het bloed in de wortelvertakkingen van de vena porta plaats kan vinden. Met dit betrekkelijk gering quantum bloed worden niettemin alle lichaamsdeelen verzorgd; maar, opdat dit mogelijk zij, wordt onder den invloed van het zenuwstelsel de bloedstroom nu eens sterker naar het eene, dan weder naar het andere deel gerigt. Hieruit volgt reeds a priori, dat, in tegensteling met vroegere meeningen, de snelheid van den bloedstroom in de verschillende vaten naar gelang van den graad van contractie hunner vertakkingen op verschillende tijden eene andere zijn moet. Dit is dan ook volkomen bevestigd door de belangijke onderzoekingen van DOGIËL in LUDWIG's laboratorium. Hij vond, dat zelfs, terwijl het dier in rust verkeert, de snelheid van den bloedstroom voortdurend wisselt en wel in elk verschillend bloedvat (bijv. art. carotis en cruralis) op volkomen zelfstandige wijze. Zoo zag hij bij den hond bijv. een variëren der snelheid tusschen 733—349 millimeters in de seconde; bij andere honden 520—243, 339—204, 458—411; bij een konijn 224—94. Noch de frequentie van den pols, noch de arteriëele bloeddrukking oefent eenen invloed uit op de snelheid van den bloedstroom in eene slagader; zij hangt in het geheel niet van eene centrale oorzaak af, maar van eene peripherische en wel hoofdzakelijk van den variërenden weêrstand der kleinere vaten, waarin de onderzochte arterie zijnen inhoud ontlast. Wordt deze weêrstand gelijkmatig gemaakt, bijv. door doorsnijding der vaatzenuwen (voor de carotis van het konijn de halssympathicus), dan wordt ook de snelheid van den bloedstroom in die slagader meer gelijkmatig. De zoo verkregene gelijkmatigheid is evenwel nog geene volkomene en men moet daarom aannemen, dat door de veranderingen van het bloed zelf de weêrstand in de capillaire vaten gewijzigd wordt, overeenkomstig het bekende feit, dat vloeistoffen van verschillende constitutie in ééne en dezelfde buis met verschillende snelheid stroomen. Het bestaan van dit moment maakt DOGIEL nog waarschijnlijker door de waarneming, dat bij proeven met kunstmatige doorstrooming van afgestorvene nieren de snelheid eveneens zeer variëert. Bovendien kunnen transsudaties en dergelijke eenen invloed doen gelden. — Op de snelheid in de carotis werkt, even als op de bloedsdrukking, in hoogen mate de graad van contractie der vaten van de buiksingewanden. Peripherische prikkeling van den splanchnicus doet de snelheid vermeerderen, die van den n. depressor haar verminderen. Compressie van de eene carotis oefent geen constanten invloed uit op de stroomsnelheid in de andere.

C. BLOEDSDRUKKING EN POLS ONDER DEN VEREENIGDEN INVLOED VAN HART- EN VAATZENUWEN.

Het hart perst steeds bloed in de slagaderen. Het bloed in de slagaderen moet dus aanhoudend onder eene hoogere spanning blijven, dan dat in de venae. Hierdoor wordt de circulatie in de bekende rigting voortdurend onderhouden. De arteriëele bloedsdrukking moet nu natuurlijk, caeteris paribus, toenemen, 1°. met het quantum bloed, dat telkens door het hart wordt ontlast, 2°. met de frequentie der hartcontracties. De kwantiteit bloed, die het hart bij elke systole kan leveren, is afhankelijk van de hoeveelheid, die het bij elke diastole uit de aderen (resp. atria) ontvangt. Is nu eenof ander groot vaatgebied — als voorbeeld diene het grootste, dat der buiksingewanden — *verwijd*, zoodat er meer bloed wordt teruggehouden, dan zullen ook de slagaderen minder uit het hart ontvangen; de bloedsdrukking moet dus zinken en

daarmede de pols kleiner worden. Daar echter te gelijker tijd de bloedsdrukking in de hersenen daalt, verzwakt tevens de prikkeling van het vagus-centrum en wordt de pols dienvolgens versneld. Terwijl alzoo de door het hart geleverde arbeid eensdeels door het kleiner worden der uitgeworpen bloedquanta vermindert, vermeerdert ze aan de andere zijde door het frequenter worden der hartcontracties.

Is het arteriëele stroomgebied door sterkere contractie der ingewandsvaten *vernaauwd*, de bloedsdrukking dus gestegen en de weêrstand verhoogd, dien het hart heeft te overwinnen om zich van zijn inhoud te ontlasten, dan stijgt natuurlijk ook de spanning der hartwanden en de drukking, waaraan het vagus-centrum bloot staat. De verhoogde spanning der hartwanden werkt, zoo als bij de behandeling der mechanische prikkeling van het hart gezegd is, als prikkel op de motorische centra. Het is hier de plaats, dit eenigzins naauwkeuriger na te gaan.

De eersten, die ons in de vermeerderde spanning der hartwanden een prikkel voor de motorische centra van het hart deden kennen, waren LUDWIG en THIRY. Nadat alle hartzenuwen waren doorgesneden zagen zij nog eene versnelling van den pols intreden, zoodra de bloedsdrukking door compressie der aorta of vernaauwing der kleinere arteriën verhoogd werd. Latere onderzoekingen van CYON en BEZOLD en zijne leerlingen hebben de verklaring van dit verschijnsel ten volste bevestigd. Wat het feit zelve betreft, daaromtrent deelt BEZOLD de volgende bijzonderheden mede. De frequentie van den hartslag klimt met de bloedsdrukking tot zeker maximum; wordt dit laatste, wat echter zeer hoog ligt, overschreden, dan treedt er verlangzaming van den hartslag op. Met het dalen der bloedsdrukking van af dat maximum vermindert ook de frequentie van den pols, evenwel langzamer als het stijgen plaats vond. De verhoogde spanning der hartwanden werkt hierbij als mechanische prikkel en niet door vermeerderde toevoer van voedingsmateriëel, want de werking komt ook dan nog te voorschijn, wanneer de art. coronariae afgesloten zijn. Eerst eenigen tijd later, wanneer de voeding van het hart wezenlijk gestoord is, brengt verhooging der bloedsdrukking verlangzaming van den hartslag teweeg. Afsluiting der art. coronariae op zich zelve doet den hartslag verlangzamen. Hier is aanvankelijk evenmin voedingsstoornis in het spel, maar alleen verminderde spanning der hartwanden, want in den beginne treedt bij compressie der aorta weêr versnelling op. De opstuwing van het bloed in de hartvaten door sluiting der venae coronoriae verhoogt de spanning der hartwanden sterk en doet ook dienvolgens de pols in hoogen mate versnellen. Eindelijk merkt VON BEZOLD nog op, dat niet de verhoogde (veneuse) spanning in het regter hart de versnelling ten gevolge heeft, maar dat de arteriëele in het linker ze teweegbrengt.

Daar tijdens den hartstilstand door vagus-prikkeling elke directe irritatie toch eene of meedere contracties te voorschijn roept, is het te verwachten, dat ook de verhoogde spanning der hartwanden als directe prikkel het effect eener sterke vagus-innervatie zeer moet verzwakken. Proeven hieromtrent hebben dan ook geleerd, dat bij aanmerkelijke verhooging der bloedsdrukking in het linker hart men door prikkeling van den vagus het hart niet meer tot stilstand kan brengen, maar slechts verlangzaming verkrijgt (SUSCHTSCHINSKY).

Wij kunnen thans tot het boven aangegeven geval van verhooging der bloedsdrukking terugkeeren. Door de gelijktijdig vermeerderde drukking in de hersenen neemt (wanneer de hersenvaten zelve niet gecontraheerd zijn) de prikkeling van het vaguscentrum toe, en moet de hartslag verlangzamen. De mechanische prikkel van de vermeerderde spanning der hartwanden zal evenwel beletten dat het hart tot stilstand kome; door de verlangzaming wordt de arbeid van dit orgaan desniettemin verminderd en zoodoende een bovenmatig stijgen der bloedsdrukking voorkomen. Maar zelfs wan-

neer de verlangzamende invloed van den vagus hier niet (bij gelijktijdige contractie der hersenvaten) of ongenoegzaam te hulp mogt komen, dan kan het hart zelf den door het vaatgebied geleverden weêrstand door bemiddeling van den n. depressor regelen, zoo als bij de behandeling van deze zenuw is uiteen gezet. Eene diergelijke zelfregeling is daar opgegeven voor het geval, dat de voortstuwende kracht van het hart te kort schiet; hier komt tevens de directe prikkeling door de vermeerderde spanning der hartwanden te hulp. Wat den pols betreft zullen we in het eerste geval der primair verhoogde bloedsdrukking een langzamen, maar vollen, in het laatste, dat der verzwakte hartkracht namelijk, een kleineren, maar eenigzins versnelden of ook normaal frequenten pols moeten verkrijgen.

Hartswerking en bloedsdrukking oefenen dus wederkeerig een regelenden invloed op elkander uit door middel der resp. zenuwen. Zoo vindt men een tegenwigt voor de excessieve werking van de eene in de verzwakte werking van de andere en omgekeerd. Dit geschiedt echter niet altijd, zoo als bijv. bij sterkere prikkeling der sensiebele spierzenuwen, dus bij verhoogde spierarbeid. Dan toch stijgt de bloeddrukking, terwijl tevens door reflectorische werking op de versnellende hartzenuwen de frequentie der hartslagen toeneemt (pols dus vol en snel). Daar te gelijker tijd de spiervaten verwijd zijn, zoo als uit de onderzoekingen van LUDWIG en SCELKOW blijkt, ontstaat door het zamenwerken dier verschillende momenten de gunstigste voorwaarde tot het teweegbrengen van eene versterkten bloedstroom door de werkende spier.

Met het oog op de ingewikkelde verhoudingen, die tusschen hart- en vaat-innervatie kunnen voorkomen, en om tevens een duidelijk denkbeeld te geven van den invloed, dien beide op den pols uitoefenen, zullen we nog een paar gevallen nagaan, die door ASP worden opgegeven.

Worden de sensiebele zenuwen van den splanchnicus en van de grensstreng geprikkeld, dan zal de bloedsdrukking, wijl zij met talrijke vasomotorische zenuwen in reflectorisch verband staan, toenemen, de pols dus vol en langzaam worden. Deze verlangzaming zal echter geringer zijn dan in andere gevallen, daar de reflectorische werking van genoemde zenuwen tevens òf de hersenvaten vernauwt òf de versnellende zenuwen van het hart tot werkzaamheid aanzet.

Bij den kikvorsch kan, zoo als we boven gezien hebben, van de gevoelszenuwen der buikholte uit het vagus-centrum direct worden opgewekt, zonder medewerking der verhoogde bloedsdrukking. Bestaat een diergelijk verband tusschen vagus en sensiebele splanchnicus-zenuwen ook bij de zoogdieren, dan kan ook daar eene verlangzaming van den hartslag zonder verhooging van bloedsdrukking optreden. De pols zal dan langzaam, maar matig vol zijn. Worden hierbij tevens de bloedvaten, zoo als bij den kikvorsch normaal het geval is (GOLTZ), door prikkeling van de gevoelszenuwen der ingewanden plaatselijk verwijd, dan voegt zich bij de zoo even vermelde polsverlangzaming een dalen der bloedsdrukking. De pols zal dan langzaam en, in tegenstelling met vroeger, tevens klein worden. Ofschoon ASP meent, dat dit geval bij zoogdieren zeldzaam is, geeft hij toch op waarnemingen gedaan te hebben, die er mede in overeenstemming zijn te brengen.

Trachten wij ten slotte uit de gegevens der tot dus ver gedane onderzoekingen de veranderingen van den pols in een of ander geval, bijv. bij febris intermittens, te verklaren. In deze koorts zien wij aanvankelijk een kleinen maar snellen pols. Vooreerst moet dus de bloedsdrukking hebben afgenomen, waaruit volgt, dat de tonische contractie van een groot vaatgebied, allerwaarschijnlijkst dat der buiksingewanden, meer of min is opgeheven en dit te meer, daar de vaten der huid gecontraheerd zijn, en hierdoor op zich zelf de bloedsdrukking moest stijgen. De polsversnelling kan

eensdeels ontspruiten uit de verminderde bloedsdrukking in de hersenen, anderdeels uit de inwendig verhoogde temperatuur (zie boven). — In het 2de stadium der koorts blijft de pols snel, maar is vol geworden. Daar nu de contractie der huidvaten heeft opgehouden, moet die der ingewandsvaten zijn in de plaats getreden. De desniettemin blijvende polsversneling kan een gevolg zijn der voortdurende temperatuursverhooging, welke het ten minste noodeloos maakt tot eene verminderde vagusprikkelbaarheid, contractie der hersenvaten of tot prikkeling der versnellende zenuwen als verklaring de toevlugt te nemen. De versnelde pols moet ook tot de verhooging der bloeddrukking bijdragen.

Ofschoon er nu nog een ruim gebied van onderzoek overblijft, ook omtrent vele hier niet of slechts ter loops besproken punten, blijkt uit het opgegevene voldoende van hoe veel gewigt de verkregen resultaten niet alleen voor den physioloog, maar nog meer voor den patholoog zijn. Wat de diagnostische waarde van den pols betreft, zoo bedenke men steeds, dat de pols de resultante van een geheel complex van oorzaken is, en wij natuurlijk in het beoordeelen der laatste niet te omzigtig kunnen zijn. Maar onder inachtneming dier noodzakelijke omzigtigheid kan ons de waarneming van den pols leiden tot de kennis, niet alleen van den toestand der vasomotorische centra en die van het hart, maar tevens van de verschillende deelen, die op de laatste invloed uitoefenen. En heeft men eens den toestand van hart en vaten erkend, dan wordt de aandacht als van zelve gevestigd op veranderde voedingstoestanden, transudaties en absorbties enz., die daaruit kunnen voortvloeijen. Het is dus te hopen dat het der physiologie op den met ijver voortgezetten weg spoedig gelukken moge, onze kennis der vaat-innervatie in hare bijzonderheden meer en meer volledig te maken.

LITERATUUR.

1852. Cl. Bernard, De l'influence du système nerveux grand sympathique sur la chaleur animale; in *Comptes rendus*, XXXIV, pag. 472.

1854. —— ———, Recherches expérimentales sur le grand sympathique, et spécialement sur l'influence que la section de ce nerf exerce sur la chaleur animale.

» M. Schiff, Ein accessorisches Arteriënherz; in Vierordt's *Archiv f. physiol. Heilkunde*. Bd. XIII, pag. 523.

1855. — ———, Untersuchungen zur Physiologie des Nervensystems.

» J. van der Beke Callenfels, Zeitschrift f. rationelle Medicin, VII, pag. 157 (waarin ook een historisch overzigt).

1856. Brown-Séquard, Faits nouveaux relatifs à la coïncidence de l'inspiration avec une diminution dans la force et la vitesse des battements du coeur; in *Gazette Médicale*, n°. 31.

» E. Pflüger, Dritte Mittheilung über die Einwirkung der vorderen Rückenmarkswurzeln auf das Lumen der Gefässe; in *Allgem. med. Centralztg*, n°. 32.

1857. H. Snellen, De invloed der zenuwen, op de ontsteking proefondervindelijk getoetst. Dissert.

1858. Ludwig, Lehrbuch der Physiologie. I. 2te Auflage, pag. 217.

» Bernard, Leçons sur les liquides de l'organisme (Invloed op den bloedstroom in de gl. submaxillaris, II, pag 268.)

1859. Donders, Physiologie des Menschen, 2te (Duitsche) Auflage. I, pag. 49—59 en pag. 138.

1860. F. Goltz, Ueber die Bedeutung der sogenannten automatische Bewegungen des ausgeschnittenen Froschherzens; in Virchow's *Archiv*, XXI, pag. 191.

1861. Ludwig, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, II. 2te Auflage, pag. 89—104, pag. 111—116.

» A. von Bezold, Ueber die Einwirkung der Nn. vagi und des Sympathicus auf das Herz; in *Archiv. f. Anatomie und Physiologie*, pag. 143.

» — —— ———, Ueber ein neues motorisches Herznervensystem; in *Allgem. med. Centralztg*, n°. 67.

» F. Goltz, Ueber die Ursachen der Herzthätigkeit; in Virchow's *Arch.* XXIII.

1862. Cl. Bernard, Récherches expérimentales sur les ganglions du grand sympathique; in *Comptes rendus*, II, pag 341.

1862 M. SCHIFF, Sur les nerfs vaso-moteurs des extrémités; in *Comptes rendus*. II, pap. 400 en pag. 425.
" F. GOLTZ, Ueber Reflexionen von und zum Herzen; in *Königsberger medic. Jahrbücher*, III. (HENLE u. MEISSNER's *Jahresbericht*, pag. 486).
1863. A. VON BEZOLD, Untersuchungen über die Innervation des Herzens (tevens uitstekend historisch overzigt).
" F. GOLTZ, Neue Thatsachen über den Einfluss der Nerven auf die Herzbewegung; in *Ctrblt. f. d. med. Wiss.*, pag. 497. — Einfluss. auf die Venen, pag. 593.
" — ———, Vagus und Herz.; in VIRCHOW's *Archiv*, XXVI. Voor de innervatie der vaten zie verder XXVIII en XXIX.
" J. BERNSTEIN, Herzstilstand durch Sympathicusreizung; in *Ctrblt. f. d. med. Wiss.* pag. 817.
" TRAUBE, in *Allgem. med. Ctrlztg.* n°. 9, 30, 97 en 99.
" L. THIRY, in *Zeitschr. f. rationelle Medicin.* XXI, pag. 17.
1864. J. BERNSTEIN, Vagus und Sympathicus; in *Ctrlblt. d. med. Wiss.* pag. 241 en in *Arch. f. Anat. u. Physiol.* pag. 614.
" LUDWIG en THIRY, Ueber den Einfluss des Halsmarkes auf den Blutstrom; in *Sitzungsber. der K. Academie zu Wien.* XLIX.
" VON BEZOLD, in *Ctrlblt. f. d. med. Wiss.* pag. 17.
" F. GOLTZ, " " " " " " pag. 625 en deels ook pag. 690.
" L. THIRY, " " " " " " pag. 722.
" TRAUBE, in *Allgem. med. Ctrlztg.* n°. 20 en 42.
1865. CL. BERNARD, Du rôle des actions reflexes paralysantes dans le phénomène des sécrétions; in *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* I. pag. 507.
" E. PFLÜGER, Kritische u. experimentelle Untersuchungen zur Theorie der Hemmungsnerven; in *Untersuchungen aus dem physiolog. Laborat. zu Bonn.*
" L. LANDOIS, Ueber den Einfluss der Anämie des Gehirns u. des verlängerten Markes auf die Pulsfrequenz; in *Ctrlblt. f. d. med. Wiss.* n°. 44.
" TRAUBE, Ueber periodische Thätigkeits-Aeusserungen des vasomotorischen u. Hemmungs-Nervencentrums; in *Ctrlblt. f. d. med. Wiss.* pag. 881.
1866. BENSEN u. VON BEZOLD, Ueber den Einfluss der Reizung des Kopfsympathicus und der Nn. splanchnici auf den Blutdruck im Aortensystem; in *Neue Würzburger Zeitung*, n°. 129 (*Ctrlblt. f. d. med. Wiss.* pag. 600).
" G. LOVÉN, Ueber die Erweiterung von Arteriën in Folge einer Nervenerregung; in *Arbeiten aus der physiol. Anstalt zu Leipzig*, mitgetheilt von C. LUDWIG, 1866.
" E. CYON, Ueber den Einfluss der Temperaturaenderungen auf Zahl, Dauer und Stärke der Herzschläge; in *Arbeiten aus der physiol. Anstalt zu Leipzig*, 1866.
" E. CYON u. C. LUDWIG, Die Reflexe eines der sensiblen Nerven des Herzens auf die motorischen der Blutgefässe; in *Arbeiten aus der physiolog. Anstalt zu Leipzig*, 1866.
" M. u. E. CYON, Ueber die Innervation des Herzens vom Rückenmarke aus; in *Ctrlblt. f. d. med. Wiss.* pag. 801.
" A. VON BEZOLD, Untersuchungen über die Innervation des Herzens u. der Gefässe; in *Ctrlblt. f. d. med Wiss.* pag. 817, 833 en pag. 17 en 353 van 1867.
1867. J. BERNSTEIN, Zur Innervation des Herzens; in *Ctrlblt. f. d. med. Wiss.* pag. 1.
" NOTHNAGEL, Die vasomotorische Nerven der Gehirngefässe; in VIRCHOW's *Archiv*, XL, pag. 203.
" M. u. E. CYON, Ueber die Innervation des Herzens vom Rückenmarke aus; in *Archiv* von REICHERT u. DU BOIS-REYMOND, pag. 398.
" A. VON BEZOLD, Untersuchungen über die Herz- und Gefässnerven der Saugethiere (gezamentlijk met STEZINSKY, C. BEVER, E. BREYMANN, J. DRESCHFELD en R. GSCHEIDLEN); in *Untersuchungen aus dem physiol. Laborat. in Würzburg*, II, pag. 181.
" ASP, Beobachtungen üb. Gefässnerven; in *Arbeiten aus der physiol. Anstalt zu Leipzig*, 1867.
" J. DOGIEL, Die Ausmessung der strömenden Blutvolumina; in *Arbeiten aus der physiolog. Anstalt zu Leipzig*, 1867.
1868. DONDERS, Over de innervatie van het hart in verband met die der ademhaling; in *Nederlandsch Archiv voor Genees- en Natuurkunde*, Deel III, pag. 445 en *Naschrift*, pag. 513.
" ———, Het verloop der vertraging in de hartswerking bij momentanele vagusprikkeling; in *Nederl. Archiv*, Deel IV, pag. 353 (J. H. F. PRAHL, pag. 201).
" H. AUBERT u. G. ROEVER, Ueber die vasomotorische Wirkungen des N. vagus, Laryngeus u. Sympathicus; in PFLÜGER's *Archiv f. Physiologie.* I, pag. 211.
" P. SUSCHTSCHINSKY, Ueber den Einfluss u. s. w.; in *Ctrlblt. f. d. med. Wiss.* pag. 33.
1869. G. ROEVER, Kritische u. experimentelle Untersuchungen des Nerveneinflusses auf die Erweiterung u. Verengerung der Blutgefässe; *Preisschrift*, Rostock.

EEN GEVAL VAN HYDROPHOBIE, LYSSA HUMANA.

ALBERT BOS, oud 35 jaren, van langen, mageren ligchaamsbouw, was sedert jaren kostganger bij een bakker H. D. te Winschoten. Hij was gedurende dezen tijd zilversmidsknecht. Zoo als hij mij tijdens zijne ziekte vertelde, was hij sedert zijne geboorte op vele plaatsen des ligchaams bedekt met een huiduitslag, welke mij voorkwam van eczematensen aard te zijn (eczema chronicum), welke soms verdween, om spoedig daarna terug te keeren. Vele geneesheeren had hij hierover geraadpleegd, maar op den duur geen blijvende resultaten gevonden. Voor omstreeks een jaar kocht hij een klein hondje, zoowel omdat hij als oud vrijer veel met die diersoort ophad, als wijl hij wel gehoord had, dat eene hondetong zeer zuiver was (sic!). Zoo gewende hij het beestje er aan, om hem elken avond af te likken. Het ging hem, zoo als HEINE ergens zegt, »so mancher junge Mensch trinkt seine Tasse Caffee im Wirthshaus und er weiss nicht dass im fernen China sein Verderben wächst."

Bos had familie in Oostwold, ruim een uur van Winschoten gelegen, welke hij Zondags pleeg te bezoeken. Op één dier tochten wordt zijn hondje door een vreemden hond gebeten. Het is mij niet mogelijk geweest uit te vorschen, wanneer dit geweest zij; want BOS wist naderhand wel, dat dit gebeurd was, maar daar hij geen vermoeden had dat die hond dol zou zijn had hij er verder niet op gelet. Tot toelichting diene verder dat er het gansche voorjaar sprake van was, dat zich hier en daar in den omtrek van Winschoten dolle honden vertoonden, en buiten die losse geruchten diene nog verder, dat in het midden van Mei de hond van den scheepstimmerman N. H. BOSKER bij Winschoten is weggeloopen, en dat diezelfde hond, na kennelijke teekenen van lyssa, in Midwolda door den veldwachter is dood geschoten, dat even voor dien tijd een hond van M. Z. te Winschoten, door een vreemden zwervenden hond gebeten, ziek werd onder zulke verdachte verschijnselen, dat de meester hem op den derden dag zijner ziekte, na hem zoo lang vast gelegen te hebben, afmaakte, dat den 29sten Mei de zoons en knechten van E. BRONGER BOER, nabij Winschoten, op hunne zoogenaamde bouwte een:n hond ontdekten, welke een zonderling glanzenden blik had, het schuim uit den mond liep, en welke, toen zij hem naderden, naar hen beet; zij hebben het beest afgemaakt.

Den 22sten Junij werd het hondje van A. BOS ziek, het beestje was onrustig, onwillig om naar de stem des meesters te luisteren, en wilde wegloopen, doch het werd vastgehouden door de vrouw des bakkers, welke misschien vreesde, dat het beestje, ziek, gelijk het was, onder vreemden niet goed behandeld mogt worden. Het had geen eetlust, wilde later ieder die het naderde bijten, en heeft o. a. gebeten eene vreemde dienstmeid, bakker D. zelf, en A. BOS; deze laatste den 24sten Junij, bij eene poging om het medicamenten in te geven; naderhand werd het stil, sleepten de achterste leden achterna en stierf den 26sten Junij.

Geen der huisgenooten had er toen aan gedacht, dat het beestje aan de rabies canina zou lijden. De nachten van zijne ziekte sliep het als naar gewoonte bij BOS, en likte hem het gansche ligchaam af! Het is moeijelijk te bepalen, wanneer BOS bij zich zelve gedacht heeft, of dat hondje ook aan hondsdolheid kon geleden hebben, of zijne eigene onrustige gesteldheid, in verband met de in omloop zijnde geruchten dat bewerkt hebben; dit is zeker, dat ik aan vele uitdrukkingen tijdens zijne ziekte kon opmaken, dat hij reeds dadelijk bij het ontstaan zijner ziekte zorg op dit punt koesterde. Hij vertoonde zich reeds 14 dagen voor zijne ziekte stiller dan gewoonlijk, en was licht geraakt. Den 30sten Julij eindelijk staat hij 's morgens op met een

gevoel als iemand die eene erge verkoudheid zal krijgen. Hij gevoelt eene spanning op de borst, of liever iets lager, in de praecordiaalstreek; uit den neus vloeit hem zeer veel helder vocht, vergezeld van hevig niezen. Dit niezen was zoo sterk, dat zijn meester er in de werkplaats last van had, terwijl het vocht uit zijn neus, zoo als hij zich zelf uitdrukte, gaandeweg, in de koelbak drupte; 's middags eet hij behoorlijk, maar, daar hij weder naar de werkplaats wil gaan, merkt de vrouw van bakker D. op, dat hij zoo zonderling glanzend uit de oogen ziet en daar hij nog zoo niest, zoo raadt zij hem aan niet naar den winkel te gaan, maar te trachten te zweeten en slapen, opdat de kou er uit mogt gaan (sic!). Hij zegt zich wonderlijk ontstemd te gevoelen, maar te meenen dat geregelde bezigheid dit zou verbeteren; intusschen volgt hij den raad van vrouw D. en begeeft zich te bed; hij kan niet slapen, en wordt tegen half drie aan de theetafel geroepen, doch hij maakt de opmerking dat het slikken hem hindert, en zegt: „zoo groot is mijne dorst niet, dan wil ik het gezigt van die thee ook maar niet hebben," waarop hij te bed ging. Tegen 6 uur klaagde hij over pijn in het hoofd en dorst, vrouw D. brengt hem een kommetje water, maar na eenige vergeefsche pogingen laat hij het staan; 's avonds half acht brengt de hospita hem een bordje karnemelkpap, waarvan hij nog al iets gebruikt. Dien nacht slaapt hij bijna niet, wordt door onrustige droomen telkens wakker, en begint steeds meer pijn in het hoofd te krijgen, vooral in de regter bovenoogstreek. 's Morgens van den 31sten staat hij mat en moe op, wil niets eten, tegen het drinken heeft hij nu een bepaalden afkeer; daar de pijn in het hoofd nog is vermeerderd, en hij buitendien klaagt over een onverklaarbaren druk in de praecordiaalstreek, wordt om den Doctor gezonden. Ik kwam te half elf, ik had den man als patiënt nimmer gesproken, toen hij de kamer binnen trad, trof mij zijn vervallen voorkomen en eigenaardigen blik. Hij klaagde over eene erge pijn boven het regter oog, drukking onder en op de borst, absentie van eetlust, matige dorst, met bijna totale onmogelijkheid vocht, maar vooral water door te slikken. Zijne tong is een weinig droog met grijs beslag, stoelgang was er dien morgen geweest en ook urineloozing. Zijn pols is zwak, het getal 64, de ademhalingsfrequentie normaal. Ik overtuig mij van de eigenaardige moeijelijkheid om te drinken. Ik vermaan hem een ernstigen wil te hebben, de oogen te sluiten, dan zoude ik hem een lepel water ingeven. Toen het water zijne lippen aanraakt, vaart hij met eene diepe inademingsbeweging eenigzins wild met starende oogen overeind, heft de schoudertoppen op, en staat voor mij als iemand, die op het punt staat een koud bad te ondergaan, en die daarvoor terugbeeft. Nog eene krachtige aanmaning en met eene haastige beweging heeft hij den lepel water in den mond; om het nu door te slikken komt er nog eene dergelijke rilling, gevoegd aan duidelijk moeijelijke slikbewegingen, en de dronk was naar binnen. Ik had hier dus twee onderscheidene zaken: 1°. de overgroote rilling bij het gevoel van water; 2°. diezelfde rilling, gepaard aan moeijelijke slikbeweging. Op dat oogenblik wist ik van de geheele anamnese niets, doch die verschijnselen bij het drinken waren zoo, dat ik aan de huisgenooten vragen begon te doen, of BOS in aanraking met een hond geweest was, maar dit werd door allen, vrouw D. en haar man ten sterkste ontkend. Wat de reden geweest zij, dat die menschen in den beginne alles ontkenden, is mij niet duidelijk; dit is zeker, dat ik op dien oogenblik mijne diagnose niet vast bepaalde, ten minste even veel aan de eene of andere opkomende centraal-ontsteking dacht, als aan lyssa humana, en daar men weet, dat mij de anamnese onthouden werd, zal de lezer mij zulks zeker niet kwalijk nemen. Des namiddags te half zeven zie ik den patiënt terug; hij ligt thans te bed. De symptomen zijn allen dezelfde gebleven, behalve dat ze in hevigheid iets zijn toegenomen.

Ik had koele vochtige omslagen om het hoofd aangeraden en een voetbad, tevens had ik een laxans voorgeschreven. De natte omslagen waren niet verdragen, om zijn overmatige afkeer van dat koude vocht; en ze waren ook niet warm geworden, waarom ze reeds spoedig ter zijde gelegd waren. Het voetbad was niet zonder moeite geappliceerd, van het laxans was weinig gebruikt, het was hem slechts eilepelsgewijs in te krijgen, en dan nog met groote moeite. Hij had geurineerd met pijn; hij had eens gevomeerd. Hij verklaart een gevoel te hebben alsof er wel vijftig pond onder op zijne borst drukt. Het is eene angstige drukking. Zijn pols telt 56—58 slagen en is zwak. Ik zie nog eens met welke vreesselijke inspanning hij drinkt. Hij beschrijft mij het gevoel, het is niet een gevoel alsof hem de keel digt gesnoerd wordt, maar de onverdragelijke drukking in de praecordiën wordt dan sterker en in de keel komt een gevoel van onverklaarbaar angstige opheffing. Nogmaals neem ik den bakker onderhanden, om hem naauwkeurig te ondervragen, maar hij ontkende dat BOS in eenige betrekking geweest was met een hond. Wegens de hoofdpijn en braking, maar vooral wegens den praecordiaal angst, die van het diaphragma scheen uit te gaan, liet ik een groote vesicans ter grootte eener hand in scrobiculo cordis leggen en ordonneerde sinapismen aan de voeten.

's Avonds 10 uur. Ik had eene solutie acet. morph. meegenomen van 2 grein op 180 druppen en mijn hypoderm. injectiespuitje. Ik verzocht Dr. J. BOSMAN TRESLING mij als consulent ter zijde te staan. Met weinig woorden kan ik over den toestand zeggen, dat de pijn in het hoofd iets minder was, maar dat de huivering voor drinken en vocht eer is toegenomen. Dr. BOSMAN TRESLING onderzocht den patiënt en overtuigde zich van de moeijelijkheid van drinken etc.

Wij schrijven voor inwendig acet. morph. met subnitr. bismuth. 1 grein van het eerste, 25 grein van het tweede op tien poeders, alle uur een, omdat met geweekte beschuit of wittebrood in te nemen, en appliceeren op den linker bovenarm eene hypodermatische injectie van 1/6 grein. Bos is nog volkomen helder van geest, maar als hij drinkt geraakt zijn geheele ligchaam meer in beweging, zijne oogen staren iets wilder dan vroeger, en na volbragte inspanning is hij meer afgemat. Hij begint zich over zijn toestand meer bezorgd te maken, zijne stem is iets of wat heesch, wat nu onze diagnose betreft, zoo vinden wij natuurlijk hier watervrees, of laat mij liever zeggen vrees voor vocht, maar konden dat natuurlijk niet brengen tot de zoogenaamde lyssa humana, wijl wij geen oorzakelijk verband wisten tusschen een hond of ander dier, en de hier waargenomen verschijnselen; — buitendien zijn er immers, die beweren dat er spontane watervrees bestaat, ook konde nog in aanmerking genomen de langzame pols, en de plaats gehad hebbende braking, er altijd nog aan een extravasaat in of aandoening van medulla oblongata of hersenholte gedacht worden, waardoor eene hyperaesthesie der vagus, hoewel het natuurlijk vreemd bleef, dat er geen meer algemeene hersensymptomen werden waargenomen van ontsteking enz.

Den 1sten Augustus 's morgens 8 uur bezoeken wij den patiënt op nieuw. De nacht was slapeloos doorgebragt. De geheimhouding èn van den patiënt, èn van de huisgenooten, omtrent dat hondje jegens de medici is zonderling. In dien nacht toch had BOS aan den bakker en zijne vrouw verteld, dat hij eens gelezen had, dat een varken dol was geworden, zich had losgebroken, in een bed met witte leliën was gemaakt, en dat het begonnen was van die witte leliënbollen te eten, en daarop hersteld was. Wanneer ik nu toch ook dol ben, had hij gezegd, dan kan dat mijn geneesmiddel ook zijn, ga daar heen, en gij zult er die leliën vinden; zij hadden het gedaan, en toen hij een leliebol had opgegeten, had hij verklaart dat het beter ging. Doch van korten duur, de praecordiaalangst enz. waren spoedig teruggekeerd. Bui-

tendien was het drinken er niet gemakkelijker op geworden. Op de onderhuidsche injectie was eerst wat verligting gekomen; hij had dien nacht de poeders in geweekt brood genomen, maar met toenemende moeite, zoodat hij ons verklaarde, dat niet meer te kunnen doen. Zijne hoofdpijn was gansch geweken, hij had nu en dan pijn op het water. Hij spuwt soms op den grond, wijl hij verklaart, dat hij het niet kan doorslikken. Zijn mond is overigens droog, de tong nog beslagen, hij heeft veel dorst, de pols is zwak (72), de ademhaling-frequestie normaal, de algemeene onrust is toegenomen, hij ziet er meer vervallen uit. De poeders worden gerepeteerd met additie van 1 grein acet. morph. Wij appliceren nogmaals eene onderhuidsche injectie. Daar het innemen met geweekt wittebrood niet meer ging, zoo nam men vervolgens kersen, nam de steenen daaruit en deed daar de poeders in, dan kon hij die kersen doorslikken, en daar tevens zijne ondragelijke dorst meê lesschen. Eten had hij sedert 30 Julij 's avonds half acht niet gehad, behalve dat geweekte wittebrood, hij had er ook geen trek in, het slikken in het algemeen ook van droogе zaken begint hem meer en meer te hinderen. Na den middag 2 uur zie ik hem terug, hij klaagt toen over toenemende angst, ik kreeg thans van de huisgenooten, nadat ik er eerst elders van gehoord had, licht over de waarschijnlijke oorzaak der ziekte. De patiënt is meer nerveus, hij begint thans reeds op het gezicht van vloeistof terug te schrikken, hij verklaart zich bereid om te trachten een eilepeltje koude koffij door te krijgen.

Ik houd het voor hem, en op ongeveer 5 centimeters van zijnen mond, spant hij zich tot de uiterste wilskracht in, en hapt met eene plotselinge beweging het lepeltje leêg, de oogen stonden hierbij strak, alle gelaatstrekken gespannen als tot eene wanhopige daad bereid, daarna vaart hij plotseling overeind en grijpt zich met een schor geluid aan de beddeligter vast, nog heeft hij het vocht in den mond, nog eens zoo'n inspanning en paroxisme, gepaard aan moeijelijke slikbeweging, en het vocht is naar beneden geslikt. Hiervan is hij zoo uitgeput dat hij neêrvalt.

Ik applieeer daarop op den onderarm achtereenvolgens twee onderhuidsche injectiën, zoodat hij alzoo 1/3 grein acet. morph. in eens, onderhuidsch consumeert. 's Avonds half tien zien wij gezamenlijk den patiënt. Hij was zeer opgewekt tot spreken, maar nerveus, begint dadelijk met ons te verzoeken hem niet met innemen te martelen. (Hij heeft dien geheelen dag maar vijf poeders ingenomen). Hij verklaart dat hij overigens na die injectiën een heerlijken namiddag gehad had.

Hij was den geheelen namiddag op geweest, had een weinig koffij gedronken, en zich zelfs verstout een kommetje water van achteren te halen om het aan zijn hondje te geven. Hij had zich dadelijk na den dood van dat eerste hondje van een tweede voorzien.

Deze proef had hij niet ten einde gebragt, onderweg had men hem het moeten afnemen; die hem daar achter gezien hadden verklaarden, dat hij er zoo akelig had uitgezien; hij had den geheelen namiddag veel gesproken en gevoelde daar veel opgewektheid toe; hij had nog wat strangurie gehad en eenige keeren een weinig zeer donkere urine geloosd, eens had hij sedes gehad op dien dag. Zijne ademhaling is eenigzins versneld, zijne stem is meer heesch, zijn pols is zwak, onregelmatig, en telt 100 slagen. Hij verklaart gaarne te willen slapen; er worden nu twee hypodermatische injectiën geappliceerd.

Hij heeft in zijne geheele ziekte inwendig en hypodermatisch van den 31sten Julij 's avonds 10 uur, tot 1 Augustus 's avonds 10 uur, *drie* grein acet. morph. gebruikt. Bij de eerste vloeit er een druppel vocht langs zijn arm, dit heeft dadelijk eene huivering met een rauwe kreet ten gevolge, als had ik hem gebrand. Hierna vraagt hij ons bepaald naar zijne ziekte, en vertelt ons de geheele geschie-

denis van de ziekte van zijn hondje, van dat bijten en likken. Wij trachten hem gerust te stellen en het idee van hondsdolheid uit den zin te praten, vermanen hem de medicamenten goed te gebruiken, met kersen, die tevens zijn dorst lesschen, en gaan heen.

Te middernacht werd ik bij den patiënt geroepen, de toestand is geheel verandert. Op de hypodermatische injectiën is nu niet de minste verligting gevolgd. Ruim 10 uur had hij nog een poeder gebruikt, hij begon zich onrustiger te gedragen en vertoonde niet de minste neiging tot slaap; circa half twaalf vaart hij plotseling op en springt uit het bed met vreesselijk rollende oogen. Hij roept de hospita en nog iemand, die hem zouden bewaken, toe zich te verwijderen, daar hij hen niet wil verschrikken noch schaden, en tevens dat zij den Doctor moeten halen. Reeds buiten het huis hoor ik een vreesselijk rumoer van kloppen, bonzen en schreeuwen; behalve de hospes zijn allen uit het huis gevlugt. Ik vind den patiënt in het voorhuis liggen, groote massa's speeksel spuwt hij van zich, hij schijnt aan de grootste benaauwdheid ten prooi, is voor geen rede vatbaar, maar wordt door elk die hem wil naderen nog wilder. Hij wentelt zich op den grond, rigt zich op, maar valt dadelijk weêr neder, vertrekt zijn gezicht in de akeligste plooijen, de oogen puilen uit, hij grijpt met de handen het speeksel en werpt het van zich, hij slaat met het hoofd op den grond, herhaalde keeren, dan met de handen, dan met de beenen. Hij begint telkens te spreken, maar voleindigd den volzin niet, hij verklaart te zullen sterven en wil afscheid nemen, geen Geneesheer wil hij meer dulden.

Deze aanval duurt in hare hevigheid zeker wel een uur, aan het einde er van verzoekt hij met schorre stem een stuk krijt en schrijft nu, steeds spuwende en bij wijlen op den grond slaande een afscheid. Ik laat dit volgen, opdat men over de helderheid zijns geestes kunne oordeelen, en daarnaar afgaan, hoe groot de doodangst van zoo'n man moet zijn. „Het zijn de laatste woorden van een stervenden vriend, van een algemeene vriend van Winschoten; hij verzoekt een sterfbed naar zijne verkiezing, in het huis, waar hij negen volle jaren zijne inwoning met het grootste genoegen heeft genoten, en verzoekt een laatst vaarwel aan zijn ouden vader, broeder, zuster, en verdere familie."

Hierna krijgt hij op nieuw een aanval van woede; hij wil door de buitendeur ontsnappen, welke van buiten een geruimen tijd moet vastgehouden worden; hij smeekt dat hem niemand moge naderen; hij is geen oogenblik stil, praat onophoudelijk door Na dezen aanval, die ongeveer 20 minuten duurt, wordt hij in zijne bewegingen rustiger, maar de hyperaesthesie begint zich uit te breiden of te vermeerderen. Hij heeft hinder van tocht, en vraagt of de deuren wel gesloten zijn. Om voor die tocht beveiligd te zijn, laat hij zich bewegen weêr in de kamer te gaan, en verzoekt bij dat men de deur sluite; hij ziet er vreesselijk vervallen uit, hij vervalt bij het uur. Het zweet druipt hem van het gelaat, het speeksel vloeit bijna onophoudelijk uit den mond, het hindert hem, daar het eene vloeistof is, en het welt als het ware steeds van nieuws op; „dat doet het mij," roept hij in wanhoop, en werpt weêr eene massa ver van zich. Vruchteloos trachte ik hem onder de eene of andere toespraak te naderen, dan vangt hij dadelijk aan te brullen, en vreesselijk afwijzende handgebaren te maken. Ik vraag hem, of hij nog eene kers wil gebruiken, „kunt gij mij niet in vrede laten sterven?" is zijn antwoord. De aanvallen worden menigvuldiger, door kleine pauzen van helder bewustzijn afgebroken. De bewegingen onder die aanvallen zijn meer onwillekeurig, het zijn klonische krampbewegingen, dan zijn het worgbewegingen met gesmoorde keelgeluiden vergezeld, dan bewegingen van hoofd en hals, dan wentelt hij zich plotseling eenige keeren om, slaakt een luiden kreet en valt

uitgeput neêr, dit alles vergezeld van onophoudelijk gesnap. Hij verzoekt dat geen mensch spreke, en maakt aan den hospes, wien het eindelijk gelukt is, hem weêr te bed te krijgen, bekend hoe hij wil, dat zijne begrafenis ingerigt worde en er met zijne zaken zal gehandeld worden. Hij verzoekt hem na zijn dood zijn hondje af te maken, daar dat hem ook gelikt had. Het is intusschen 4 uur geworden, hij neemt afscheid van mij en drukt mij krampachtig de hand, hij laat niet toe dat ik zijn pols voel, zijne hand is met een kleverig zweet bedekt. Een oogenblik later (ik zat toen in eene andere kamer, wijl hij buiten den hospes niemand in het vertrek dulde), komt de hospes met een glaasje drank in de kamer. Hierop geeft hij een vreesselijke schreeuw, »weg met dat vocht!" kermt hij onder vernieuwde worg- en braakbewegingen. Nog eens wordt hem voorgesteld, dat ik op hem eene onderhuidsche injectie zou appliceren, welke hem vroeger zoo verligt hadden; hij weigert bepaald. Hij urineerde dien nacht driemaal, de laatste keer op den vloer der kamer, zijne vrees voor tocht was zoo groot, dat hij niet wilde hebben dat DIJKHUIS den vloer zou reinigen, omdat zulks de lucht te veel zou in beweging brengen.

In zijne paroxysmen van woede verzekerde hij den hospes, dat hij gaarne het kabinet en alles zou willen vernielen, zoo hij het niet liet uit respect voor hem; een andere keer wierp hij hem den waterpot naar het hoofd, en de beddeplank, maar toonde daar naderhand berouw over. Hij verzocht dat men zijn vader zou laten halen. Hij kon nu maar korten tijd meêr over zijne handelingen vrij beschikken; vroeger toch had hij, gelijk wij zien, bijna achtereenvolgens dat afschrift geschreven, nu om zijnen vader te bewegen, dat hij dadelijk uit Oostwold zal komen, wil hij zijn naam schrijven maar hij brengt het slechts tot ALBERT. »Weg," roept hij toen, »weg, ik kan niet meer!" Wij naderen het laatste stadium. De bewegingen en geluiden zijn niet meer zoo forsch, maar volgen elkander sneller op, hij praat zoo mogelijk nog meer. De klonische krampen worden sneller, hij slaat zeer snel met beenen en armen, rigt zich op, valt slap neer, een enkele maal zet plotseling eene tonische kramp zijnen borst en rug uit, tot opistothonus; dit duurt zeer kort. De stem wordt heescher, het speeksel vloeit uit den mond, zijn helderheid van geest wijkt meer en meer op den achtergrond. Nu en dan wenscht hij van dezen of genen afscheid te nemen, bij het vernieuwen der aanvallen vervloekt hij denzelfden persoon. De hyperaesthesie van het geslachtsleven treedt op den voorgrond, hij begint vuile taal uit te slaan. Hij wil afscheid nemen van zijne hospita, en toen zij daartoe binnentreedt proponeert hij haar den coïtus. Toen zij hierop terugtreedt, steekt hij op eene akelige wijze zijn tong uit, en overlaadt haar met de gemeenste verwenschingen. (Let wel, het was een zoo nette oppassende man, als men tegenwoordig zeer zelden aantreft.) Hij krijgt valsche voorstellingen, verhaalt van beganen coïtus, welke onophoudelijk door hem bedreven is. Eindelijk van half zeven in den morgen af meent hij zelve coïtus te bedrijven, met alle voorwerpen die hij vindt, peluw, dekens etc.; het tooneel wordt langzamerhand walgelijk. Eene uitgeputte, uitgeteerde, bleeke gedaante, rollende oogen, lange zwarte haren, die gedurende meer dan een uur alle bewegingen van den coïtus nabootst, en dit vergezeld van spuwen, uitroepen als behaalde hij telkens overwinningen in venere, dan weêr de gruwelijkste verwenschingen. De komst van zijn ouden vader is niet in staat aan zijne zinsverbijstering een einde te maken. Hij vervloekt hem, en overlaadt hem met verwenschingen, de hospes treedt nader om hem tot rede te brengen, hij grijpt hem in zijn das, en zou hem misschien geworgd hebben ware hij niet ontzet geworden. Eindelijk half acht uur worden plotseling de bewegingen minder, hij murmelt zachtkens; beweegt nog even sidderend de leden, hij wordt geheel stil en sterft onmerkbaar.

Men bemerkt hieruit van af 10 uur 's avonds tot zijnen dood, is er van geneeskundige behandeling bij dezen persoon geen sprake geweest; daartoe had men dwang moeten gebruiken, en ik ben blij dat hij zonder dwang, naar zijn wensch gestorven is. De bakker D. is het geweest, die door zijne persoonlijkheid, bijna tot aan het laatste dat gezag bij den patiënt wist te bewaren, waardoor hij van erge dadelijkheden is afgehouden geworden. Daar er nu toch ook, voor zoo ver ik weet, geene rationeele behandeling, welke kans op slagen geeft, bestaat, zoo zou dit vooral in dit hevige snel verloopende geval wel geheel overbodig geweest zijn.

Wanneer ik nu ten slotte nog eenige oogenblikken bij dezen casus stil sta, dan treffen mij enkele punten, die ik hier zal releveren. De catharrus der membrana Schneideriana houdt plotseling op met het optreden der watervrees, zoodat ik niet meer bemerkt heb van het niezen en het druppelen van vocht uit den neus, waar hij 's morgens van den 30sten zoo meê gekweld was. Onwillekeurig denkt men aan de waarheid van een der aphorismen van HIPPOCRATES: „Duobus doloribus, instantibus, non secundum eundem locum, vehementior obscurat alterum." De hoofdpijn in de regter bovenoogstreek verdwijnt langzamerhand spoorloos, bij het toenemen der praecordiaalangst; de speekselvloed verschijnt plotseling met het optreden der eigenlijke razernij; en het is hier wel de plaats om protest aan te teekenen tegen het gevoelen van F. VON NIEMEIJER, welke beweert, dat spuwen niets essentiëels pathologisch is bij lyssa humana, maar veroorzaakt wordt, doordat de patiënten verhinderd zijn het speeksel door te slikken; — dan moest die speekselvloed opgetreden zijn dadelijk bij het uitbreken der watervrees, maar, gelijk dit uit den casus blijkt, voordat de furibunde delirien ontstonden spuwde hij slechts zelden op den grond, dus die enkele keeren kon hij het ook niet doorslikken, en spuwde het van zich, maar het was geen speekselvloed, gelijk het zich na dien tijd openbaarde. Veel meer heeft men hier te denken, bij het uitbreiden en versterken van de hyperaesthesie, dat tevens de speekselklieren of hunne zenuwen, overprikkeld tot meerdere afscheiding, worden aangezet. Zou misschien het antagonisme tusschen sympaticus en hersenzenuwen verbroken zijn? Eindelijk moet in het oog vallen dat BOS in den tijd van zijn delirium, dus in den tijd van circa 9 uur, de stadia doorloopt, waarvoor een krankzinnige jaren noodig heeft. Van uur tot uur wijkt de rede op den achtergrond: ten 1 uur schrijft hij nog een betrekkelijk roerend afscheid, ten 4 uur kan hij het nog slechts brengen tot het schrijven van zijn voornaam ALBERT; — zoo vervloekt hij ten 7 uur zijnen vader en sterft op eene dierlijke wijze ten 8 uren. En, zoo als ik nogmaals aanmerk, het was een verstandig, ordelijk man, zeer geregeld en matig in zijne leefwijze.

Zoo ook neemt de gevoeligheid of angst steeds toe, eerst is het water of vocht, weldra iets vochtigs, al voelt hij het maar, eindelijk kan hij ook iets droogs niet meer doorslikken, daarna hindert tocht, daarna gefluister, personen; men kan het eindelijk eene panphobie noemen.

Eindelijk meen ik nog een woord tot hen te moeten richten, die de geheele hondsdolheid van den mensch als zoodanig negeren of in twijfel trekken. Ik sta niet op den naam, wil men het hygrophobie noemen, of lyssa humana, of rabies canina apud homines; maar ik sta er op, dat wij hier

te doen hebben met een ziektebeeld, dat op zich zelf staat, met geen ander kan worden gelijk gesteld, en dat in oorzakelijk verband staat tot eenen zieken hond. Ik bezig hier het woord zieken hond, omdat ik den hond niet gezien heb, hoewel ik voor mij, vooral uit de verschijnselen, die mij er van gezegd zijn, en welke ik hier voren heb omschreven, overtuigd ben, dat het dier dol geweest is.

(Ik gebruik voor den hond niet den naam van watervrees, om de eenvoudige reden, dat dit geen eigenschap bij den hond is.) Wij hebben hier een geval, waar de oorzaak zoo duidelijk is nagegaan kunnen worden, als zeker zelden het geval is. De hond heeft hem het geheele ligchaam gelikt, gedurende drie dagen zijner ziekte, en dit ligchaam was met een eczemateusen uitslag bedekt, en bood dus ontvelde plaatsen genoeg om het virus op te nemen. Dat BOS door den hond gebeten werd, tel ik minder, het is toch bekend, dat er zoo velen door een dollen hond kunnen gebeten worden, zonder dol te worden, de gang der ziekte zelve bij BOS, het incubatietijdperk van 35 dagen, geëindigd met een stadium van onrust en geraaktheid van 14 dagen. De daarop volgende ziekte in hare eigenaardige opvolgingsperioden, dit alles geeft ons grond te over, om hier aan eene speciëele ziekte te denken, en wel aan de van ouds bekende hondsdolheid bij den mensch.

Ik ben tweemalen in mijne praktijk in de gelegenheid geweest, om een geval van tetanus traumaticus waar te nemen. Deze ziekte, welke men met de lyssa humana wil identificeeren, is in zeker opzigt een antagonist er van. De krampen hier waargenomen zijn van tonischen aard, beginnende met trismus, eindigende met algemeene stijfkramp; de krampen, in dezen casus waargenomen zijn bijna zonder uitzondering van klonischen aard, de paroxysmen bij tetanus kondigen zich aan door vermeerdering van pijn in die streken, waar de krampen het hevigst zijn, bij de lyssa door vermeerderde praecordiaalangst. Het bewustzijn blijft ook gedurende de paroxysmen bij tetanus geheel helder, bij de lyssa is het juist dan verdwenen. Bij tetanus spreekt de patiënt bijna niet, om de eenvoudige reden, dat, als hij begint te spreken, de spieren zijner tong, eveneens door de stijfkramp aangedaan, het vrije gebruik er van beletten, bij de lyssa spreekt de patiënt onophoulijk, het meest tijdens de paroxysmen. Ik zal verder niet uitwijden over de prognose, die bij tetanus veel gunstiger is dan bij de lyssa, noch ook over de watervrees, of hygrophobie of panphobie, eindelijk, hoewel hier nog veel over gezegd kan worden.

Dat wij hier niet met een geval van spontane watervrees te doen hadden, blijkt genoegzaam daaruit, dat wij de voldoende oorzaak meenen te kennen; aan ingebeelde watervrees kan hier ook niet gedacht worden. Niemand toch, die dezen casus, zoo ik meen, naar de natuur beschreven, nagaat, zal in ernst beweren, dat ingebeelde watervrees op deze manier zou verloopen en aldus lethaal eindigen.

En hiermede zal ik eindigen, na er nog op gewezen te hebben, dat het bij de behandeling in het oog moet springen, dat de acet. morph. endermatisch iets, in de tractus intestinorum daarentegen niets effectueerde. Na de eerste inspuiting wordt de patiënt kalmer, dien geheelen nacht gebruikt

bij poeders inwendig, en merkt daar niets van. Na de 2de inspuiting gevoelt hij niet de minste verlichting, evenmin van de versterkte poeders. Na de 3de inspuiting, toen ik 2 inspuitingen dadelijk achter elkander deed, krijgt hij een betrekkelijk kalmer namiddag, eindelijk na de laatste inspuitingen krijgt hij niet de minste verzachting, daarentegen breekt dadelijk hierna de rabies uit. Alzoo eene zuiver snel toenemende hyperaesthesie, die op zuiver palliatieve wijze door de morphine nu en dan verzacht wordt.

Winschoten, Augustus 1869. T. HAAKMA TRESLING.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE INVLOED VAN DEN ALCOHOL OP DE LICHAAMSTEMPERATUUR blijkt één dier onderwerpen te zijn, waarbij naauwkeurig wetenschappelijk onderzoek tot geheel andere uitkomsten leidt, dan de daaromtrent algemeen heerschende meeningen zouden doen vermoeden. Het gebruik van alcohol verhoogt de temperatuur niet, zoo als leeken en deskundigen met vrij groote eenstemmigheid aannemen; juist het tegendeel is het geval. De onderzoekingen toch van CURRY BOUVIER (*Archiv f. Physiologie*, 1869, blz. 370) leeren, dat de alcohol, zoowel inwendig als subcutaan toegediend, zoowel in kleinere als in grootere dosis, zoowel bij dieren als bij den mensch de temperatuur doet dalen. Op kleinere dosis volgt vermindering der temperatuur van hoogstens 1 graad C., die spoedig weêr verdwijnt; op grootere dosis eene vermindering, die meerdere graden bedragen kan. In beide gevallen neemt intusschen de polsfrequentie toe, terwijl bij grootere dosis de pols tevens voller wordt. Hoe die verlaging der temperatuur te rijmen is met het onloochenbare subjectieve gevoel van vermeerderde warmte na alcoholgebruik, is eene vraag, waarvoor BOUVIER de oplossing meent te vinden in de locale prikkeling, door den alcohol opgewekt. Of die oplossing voldoende en volledig is, kunnen eerst nadere onderzoekingen beslissen.

Men kan niet ontkennen dat deze onderzoekingen een nieuw licht werpen op de in Engeland en Amerika zoo zeer in zwang zijnde methode, om in acute koortsige ziekten alcohol als geneesmiddel toe te dienen. Die methode moge tot nog toe door velen met schouderophalen begroet, door anderen zelfs stoutweg verketterd zijn, de medegedeelde onderzoekingen doen haar als een volkomen gewettigde kennen. Zij doen dit te meer, omdat uit opzettelijke proeven (waartoe BOUVIER katten, konijnen en honden aanwendde, waarbij door subcutane injectie van putriede plantenstoffen of etter kunstmatig koortstemperatuur was teweeggebragt) blijkt, dat alcohol in staat is de verhoogde lichaamstemperatuur in de koorts te verlagen. Om dat doel te bereiken, moet echter de alcohol aanhoudend en in niet te kleine dosis worden toegediend. S.

HET CHLORALHYDRAAT, waarvan wij op pag. 416 gewaagden, heeft het onderwerp gemaakt eener brochure van Dr. OSCAR LIEBREICH, voor weinige dagen te Berlijn verschenen. Als de voordeeligste bereidingsmethode is die van LIEBIG (*Annalen der Chemie und Pharmacie*, Bd. I, pag. 191) door hem gevolgd. Een stroom van chloorgas wordt zoo lang door absoluten alcohol gevoerd, totdat er geen zoutzuur meer ontwijkt en het chloor onveranderd, ook bij verwarming, doorgaat. Het ruwe chloral wordt alsdan met geconcentreerd zwavelzuur behandeld en het bij 94° kokende product opgevangen. Indien men dit eenigen tijd met geconcentreerd zwavelzuur in

aanraking laat, vormt zich het onoplosbare chloral, hetgeen bij verhitting weder in het oplosbare overgaat. Het oplosbare chloral vormt eene dunne vloeistof van 1.502 specifiek gewigt, die langzaam dikker wordt en soms plotseling onder sterke warmteontwikkeling, in den onoplosbaren vorm overgaat. Indien men het watervrije chloral met water vermengt, zet zich onder ontwikkeling van aanzienlijke warmte het chloralhydraat (C^2 Cl^3 OH + H^2 O) in kristallen naalden af. Dit praeparaat is het geschiktste voor het therapeutische doel. De methode van STAEDELER door destillatie van amylum of suiker met zoutzuur en bruinsteen leverde volgens L. nimmer eene voldoende hoeveelheid op. De kristallen van het chloralhydraat zijn in water geheel oplosbaar; in goed gesloten flesschen bewaard sublimeren zij tegen de wanden. De oplossing in water reageert neutraal en mag met nitr. arg. geene troebeling opleveren. Met geconcentreerd zwavelzuur behandeld, vormt er zich eene kleurlooze olieachtige laag, die tot eene vaste massa stolt. Eene vermenging der waterige oplossing met kaliloog geeft eerst eene melkachtige troebeling, terwijl er zich op den bodem van het glas druppels van zuivere chloroforme afzetten. In 18 gevallen werd het chloralhydraat bij den mensch als hypnoticum en anaestheticum en doorgaans met een voortreffelijk resultaat aangewend. Daar bij de subcutane toepassing eene te groote hoeveelheid vocht noodig was om tot een bepaald resultaat te geraken, werd de inwendige toediening door L. verkozen en de volgende recepten door hem aangegeven:

℞. Hydratis chlorali 2.5 grm.
Aq. destill.
Muc. gi. arab. āā 15 grm.
S. op eens te nemen.
(Gewoon hypnoticum.)

℞. Hydr. chlor. 4.5 grm. [tot
Aq. destill. 8 grm.]
Syr. c. aur. āā 15 grm.
S. op eens te nemen.
(Bij delir. potat.)

℞. Hydr. chlor. 5 grm.
Aq. destill. 10 grm.
S. 1 theelepel op een glas wijn of limonade.
(Als hypnoticum.)

℞. Hydr. chlor. 4 grm.
Aq. destill.
Syr. c. aur. āā 15 grm.
S. 's avonds 1 eetlepel.
(Gewoon hypnoticum.)

℞. Hydr. chlor. 2 grm.
Aq. destill. 15 grm.
Syr. c. aur.
Muc. gi. arab. āā 15 grm.
S. alle uren 1 eetlepel.
(Als sedativum.)

℞. Hydr. chlor. 5 grm.
Solve in aq. dest. ut mensura sit 10 centim. cub.
S. 1—4 C.C. als hypnot. voor subcutane injectie.

Slechts in een geval van ulcus ventriculi scheen de aanwending van het chloralhydraat schadelijk geweest te zijn, terwijl het overigens reeds bij een kind van 6 jaren 3malen in eene gift van 0.45 grm. bij de exstirpatie van een lupus werd aangewend en L. niet zou vreezen om bij jonggeborenen met eene dosis van 0.4 grm. en bij kinderen boven het jaar met eene van 0.9 grm. te beginnen. Juist als met de toediening der opiaten is bij die van het chloral in het algemeen en vooral in de behandeling der krankzinnigen eene waardering van den individuelen toestand in ieder geval noodzakelijk.

De zuivere narcotische werking van het chloral zal volgens L. zijne aanwending bij alle vormen van neuralgia, bij spastische aandoeningen, bij tetanus, trismus, tussiquinta, bij de excentrische pijnen in den tabes dorsalis, bij de verschillende vormen van colica, vooral bij die der cholelithiasis en ook in menig opzigt in de kinderpraxis, algemeen maken. De eenigzins scherpe smaak vereischt de bijvoeging van een mucilaginosum of van den syr. c. aur. De vermenging met alcaliën moet in ieder opzigt vermeden worden, terwijl de neutrale reactie, die voor de subcutane injectie noodig is, door de neutralisatie met een weinig ammoniak kan verkregen worden.

Dr. J. HANLO.

BOEKAANKONDIGING.

Bijdrage tot de kennis der epilepsie. Academisch Proefschrift door H. J. D. LANGELAAN. Amsterdam, SULPKE, 1869.

In een land als het onze, waarin betrekkelijk zoo weinig voor de kennis der ziekten van het zenuwstelsel gedaan wordt, is elke bijdrage op dit gebied welkom, en dubbel aangenaam is het dus, als een onderwerp uit dit veld van onderzoek tot de stof van een Academisch proefschrift wordt gekozen. L. verdeelt zijn onderwerp in 5 Hoofdstukken.

In het 1ste Hoofdstuk behandelt hij de pathologie der epilepsie. Noch uit de litteratuur, noch uit de 15 sectie-verslagen, bij lijders aan epilepsie in het Buitengasthuis gedaan, heeft schrijver belangrijke, standvastig terugkeerende pathologisch-anatomische veranderingen gevonden, waarop de epilepsie terug te voeren zou zijn. Terwijl dus de pathologische anatomie niet in staat is de epilepsie te verklaren, tracht hij uit de experimenteele physiologie de verschillende elementen van een epileptisch paroxysmus te verklaren. Na eene korte doch klare uiteenzetting der verschillende theoriën, aangaande de oorzaken van het verlies van bewustzijn en gevoel, alsmede van het optreden der tonische en klonische krampen, sluit hij zich aan die auteurs aan, die het uitgangspunt der epilepsie in de medulla oblongata zoeken en tracht zijne meening door een tal van voorbeelden, geput uit het experimenteel physiologisch onderzoek te staven.

Het 2de Hoofdstuk behandelt de aura epileptica, ouderdom, oorzaken, erfelijkheid en menstruatie. De leeftijd van 10—20 jaar zoude het meest gepraedisponeerd zijn tot het krijgen van epilepsie, terwijl na het 30ste levensjaar de praedispositie bijna geheel ophoudt. Erfelijke dispositie vond hij bij vrouwen meer dan bij mannen aanwezig. Na het 20ste levensjaar komt de hereditaire epilepsie zelden tot ontwikkeling. Het aantal toevallen per maand vond hij bij het vrouwelijk geslacht in het algemeen niet meer dan bij het mannelijk, wel bevestigt hij, ook de door vele andere reeds gedane opmerking, dat bij het vrouwelijk geslacht het aantal toevallen gedurende de menstruatie, zoowel in frequentie als in intensiteit, toenemen.

In het 3de Hoofdstuk wordt de epilepsia symptomatica of pseudo-epilepsie besproken. L. verstaat hieronder het optreden van convulsiën, die dikwijls in het verloop van hersenziekten worden waargenomen en min of meer het beeld van ware epilepsie vertoonen Hij vermeldt 8 gevallen van epilepsia symptomatica door hem zelf waargenomen. Als ziekten der hersenen, die tot het optreden der pseudo-epileptische accessen aanleiding zouden geven, worden genoemd: encephalomalacie, tumores in cerebro, alcoholismus chronicus, syphilis (vooral de laatste), terwijl hij twee gevallen beschrijft, waar nierlijden als aanleidende oorzaak genoemd wordt. In een dezer beide laatste gevallen werd bij de autopsie tevens eene aandoening van het cerebrum (tuberculosis cerebri) gevonden. De epileptiforme convulsiën kenmerkten zich in al die gevallen door haar unilateraal karakter. Gewoonlijk namen de zenuwen van het aangezicht ook deel aan de convulsiën. Het bewustzijn ging meestal niet of slechts kort verloren, en op den toeval volgde geen coma (die bij ware epilepsie altijd optreedt). Hij meent dat de convulsiën in al die gevallen te beschouwen zijn, als de uiting van een prikkelings-toestand der motorische centra en niet, zoo als bij de ware epilepsie, van eene verhoogde prikkelbaarheid der medulla oblongata.

In het 4de Hoofdstuk behandelt hij de reflex-epilepsie (excentrische epilepsie), en verstaat hieronder het optreden van epileptische accessen, veroorzaakt door eene verhoogde vasculaire innervatie der medulla oblongata, als zijnde in haar het centraalpunt der vaso-motorische zenuwen gelegen en dus ook van de vaten der medulla zelve. Deze verhoogde vasculaire innervatie zou ontstaan ten gevolge van het inwerken van peripherische prikkels.

Het meest uitgedrukte verschijnsel bij de reflex-epilepsie is de aura. Zij kan zoowel sensitief als motorisch zijn en gaat onmiddellijk van de plaats van prikkeling uit. Voor de therapie zou deze vorm van epilepsie de gelukkigste zijn. Schrijver vermeldt zelf een geval van reflex-epilepsie in het Buitengasthuis waargenomen, bij een lijder van 23 jaar, die op zijn 4de levensjaar epilepsie verkregen had, en op zijn 3de jaar tegen eene kagchel gevallen zou zijn, waaruit hij eene wond aan de regter hand en een lidteeken gehouden had. In dat lidteeken voelde hij den toeval aankomen; een vesicatorium op dat lidteeken gelegd, deed de toevallen eenigen tijd uitblijven, terwijl eindelijk het wegnemen van het lidteeken eerst de toevallen eenigen tijd deed wegblijven, om naderhand in mindere frequentie terug te komen.

In het laatste Hoofdstuk vinden wij eenige mededeelingen over den intellectuëelen toestand van lijders aan en de gevolgen van epilepsie. Aan 46 gevallen van epilepsie, die in het Buitengasthuis behandeld werden, heeft hij de volgende waarnemingen gedaan. De psychische stoornissen, die in het verloop van epilepsie zoo veelvuldig optreden, openbaren zich gewoonlijk òf onder den vorm van manie, òf van dementie, somtijds ook van dyslalie. Bij het mannelijk geslacht vond hij relatief meer gevallen van dementie, dan bij het vrouwelijk geslacht Hij beschouwd niet, zoo als RUSSEL-REYNOLD, genoemde psychische stoornissen als toevallige complicatiën, maar als de gevolgen van epilepsie, wat mijns inziens zich ook veel beter verklaren laat. Hoe veelvuldig echter ook psychische stoornissen in het verloop van epilepsie mogen optreden, zoo komen er toch gevallen voor, waar de intellectus nog geheel ongestoord is, zoo als blijkt uit de 33 vermelde gevallen, waaronder 13 voorkwamen wier geestvermogens nog geheel intact waren.

Het geheele geschrift draagt de blijken van grondige studie van den schrijver over zijn onderwerp, en hoewel wij gaarne nog wat meer eigen observatiën hadden zien medegedeeld, verdient de schrijver wegens de voorzigtigheid waarmede hij zijne conclusiën trekt en de duidelijkheid en klaarheid van zijnen betoogtrant, over het algemeen allen lof.

C. K. H.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Gedurende de 6 eerste maanden van 1869 bedroeg het cijfer der geboorten alhier 56,187 en dat der sterfte 37,663. De sterfte was, wat den leeftijd betreft, over 17,934 beneden den 20jarigen (hieronder 15,000 onder de 5 jaren), over 5353 van 20—40, over 6359 van 40—60 en over 8017 boven de 60 jaren verdeeld, terwijl de tegenwoordige bevolking op 3,159,000 geschat kan worden.

— De bekende weldoener PEABODY heeft in den koopman JOSIAH MASON te Birmingham een navolger gevonden. Door den laatsten namelijk is eene som van 260,000 £ tot oprigting van een weeshuis voor 300 kinderen, zonder verschil van

godsdienst, geschonken, terwijl een reeds vroeger door hem in 1858 te Erdington, nabij Birmingham, gesticht weeshuis voor de opname van 26 arme weduwen of arme ongehuwde vrouwen zal ingerigt worden.

— Volgens *the Lancet* van 21 Augustus had de cholera in West-Afrika sinds December l.l. den loop der rivieren Gambia en Senegal gevolgd en te St. Louis, Richardtoll, Wagana, Carthy's Island en te Bathurst talrijke sterfgevallen veroorzaakt, zoodat er in de laatstgenoemde plaats op 4250 inwoners 1174, dat is meer dan ¼, der bevolking was uitgestorven.

PARIJS. — In de zitting der Académie van 10 Augustus l.l. is Dr. DEPAUL in eene uitvoerige wederlegging van GUÉRIN's argumenten tegen de vaccine animale getreden en heeft hij vooral de door hem beweerde veelvuldige mislukking, op grond van statistische bescheiden, tegengesproken, terwijl hij de mededeeling der verdere resultaten van een cijfer van 4—5000 vaccinatiën, in de Parijsche hospitalen uitsluitend met de cowpox verrigt en waarvan de verslagen hem door Dr. HUSSON waren toegezonden, beloofde.

— In dezelfde zitting deelde DARESTE mede, dat het hem zoowel door den invloed eener lagere (30—34 graden) als eener hoogere temperatuur dan die der broeiwarmte gelukte bij het embryo bepaalde misvormingen, als stoornissen in de regelmatige ontwikkeling, teweeg te brengen, dat echter daarop eene spoedige vernietiging van het embryo volgde, terwijl door het nog tijdig laten dalen of rijzen der temperatuur tot de normale eene verdere ontwikkeling dier misvormingen en een langer voortleven der embryo kan verkregen worden.

— In de wekelijksche bulletins, door de prefecture voor de weken, eindigende 3, 10, 17, 24, 31 Julij, 7, 14, 21 en 28 Augustus uitgegeven, is, zoo als te Londen, een klimmend cijfer voor de sterfte aan diarrhoea van 9, 18, 10, 27, 48, 49, 61, 48 en 54 opgeteekend, terwijl in de weken, eindigende 24, 31 Julij en 7 Augustus, nog bovendien 4, 5 en 13 sterfgevallen aan cholera nostras vermeld zijn.

BERLIJN. — In de zittingen van het Medicinisch-Psychologische Gesellschaft alhier zijn, naar aanleiding van het daarstellen eener nieuwe strafwetgeving voor den Noord-Duitschen Bond, wijdloopige discussiën over het vraagstuk der toerekenbaarheid gevoerd.

— Volgens de officiële opgaven had de thans geëindigde typhus-epidemie in het Regierungsbezirk Gumbinnen van half December tot einde Julij op 4102 zieken, onder eene bevolking van circa 745,000 inwoners, 374 sterfgevallen veroorzaakt.

— De sterfte aan diarrhoea infantum heeft alhier in de weken, eindigende 1, 8, 15, 22, 29 Julij, 5, 12 en 19 Augustus 80, 68, 116, 153, 158, 212, 166 en 125 bedragen.

BELGIË. — De *Presse Médicale* van 8 Augustus l.l. bevat de statuten ter oprigting van een pensioenfonds voor den geheelen geneeskundigen stand (Medici, Chirurgen, Veeartsenijkundigen en Pharmaceuten), op wettige wijze tot de uitoefening van het vak in België geconstitueerd, alsmede voor de weduwen en minderjarige kinderen. Het regt op pensioen wordt òf door den leeftijd (als minimum 64 jaren) òf door ongeschiktheid door den belanghebbenden zelf, òf door zijn overlijden door zijne betrekkingen verkregen. Bij de intrede in de verzekering beneden de 40 jaren wordt eene jaarlijksche som van 50 en boven de 40 jaren eene van 100 francs betaald. Na het 11jarig bestaan der Maatschappij worden de renten van het kapitaal en ⅚ der contributiën, na aftrek der administratiekosten van het vorige jaar, ieder jaar zoo verdeeld, dat hij, die door ongesteldheid daarop regt heeft 12 deelen, hij, die door leeftijd regt heeft verkregen 10 deelen, eene weduwe 10, een wees van beide zijden 3 en een wees alleen van vaders zijde 2 deelen ontvangt.

Dr. J. HANLO.

FLORENCE. — De huishoudelijke commissie voor het Internationaal Medisch Congres, dat in het eind der maand September zal plaats hebben, heeft voor degenen, die er aan deel willen nemen, de gelegenheid zeer geriefelijk gemaakt, daar de leden op de spoorwegen en stoombooten slechts 50 pCt. van het gewone tarief behoeven te betalen. Dit is aldus geregeld, dat de terugreis gratis zal zijn, op vertoon van het diploma, dat door het Bestuur aan de leden wordt afgegeven. Gelijk vroeger reeds is opgemerkt, sluit het Congres te Florence zich best aan het Naturforscher-Verein te Innsbruck. Z.

BINNENLAND.

In het *Dagblad van Zuid-Holland* enz. van 13 Augustus j.l. komt een opstelletje voor van Dr. VERWEIJ, over eenige proeven, genomen in het Werkhuis te Amsterdam, met het desinfectiemiddel van den Heer VERSTRAET. Daar komen nog al eenige zaken in voor, die eenige rectificatie verdienen. Vooreerst was op den tweeden avond de faecale reuk boven de opening van de put noch die der faeces in eenige bakken op de plaats van het Werkhuis volstrekt niet verdwenen, ofschoon eene zwakke reuk van teer boven de bakken (den vorigen dag gevuld) duidelijk waarneembaar was. Wij durven derhalve met den Heer VERWEIJ volstrekt niet instemmen, wanneer hij zegt: „dat de organismen (wormen, maden enz. (!!!)) in de faecale stoffen vernietigd waren, is aan geen twijfel onderhevig, want het rottingsproces, waaraan hun en hunne vermenigvuldiging zijn gebonden, had opgehouden."

Onzes inziens heeft men teregt het voorstel van den Heer VERSTRAET afgewezen, omdat klaarblijkelijk de proefneming niet dan ongunstig voor de methode VERSTRAET was afgeloopen.

Volslagen gebrek aan locale kennis enz. spreekt voorts nog uit de volgende zinsnede: „de fecale stoffen worden voor verre het grootste gedeelte verzameld in beerputten, die men in bijna elk huis aantreft. Zulk een beerput bevindt zich gewoonlijk in den gang onder den vloer en bestaat uit gestapelde steenen, waar derhalve de vloeibare stoffen door henen sypelen en zich in den grond verspreiden." Wat verder sub *b.*, *c.*, *d.*, *e.* wordt gezegd is niet minder fraai!

In Amsterdam zijn riolen de meerderheid, beerputten in de minderheid en waar die zijn, zijn ze meestal onder den beganen grond, onder eene opene plaats of onder den tuin aangelegd. I.

— De Minister van Koloniën heeft eene aanzienlijke hoeveelheid LIEBIG's vleeschextract aangekocht, ten einde dat naar Java te verzenden.

ALMELO. — Burgemeester en Wethouders, gezien de aanschrijving van den Commissaris des Konings in de Provincie Overijssel, van den 24sten Junij 1869 (Medische Politie), hebben bekend gemaakt, dat de verkoop van meel met voor de gezondheid schadelijke stoffen vermengd, en van koeken, voorzien van versieringen die arsenicum bevatten, verboden is; — geschiedende deze afkondiging nog in het bijzonder tot waarschuwing aan koekkramers, die de kermis te Stad Almelo meenen te bezoeken.

GRONINGEN. — Het berigt in sommige bladen, als zou er vóór eenige dagen onder Hoogeveen (in Drenthe) een geval van cholera „asiatica" zijn voorgekomen, is — zoo als trouwens zeer begrijpelijk is! — gebleken onjuist te zijn. Het betrof een doodelijk afgeloopen geval van cholera nostras.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand Juli 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van:					Overleden ten gevolge van:																Zonder geneeskundige behandeling.	AANMERKINGEN.
					Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Typhus en febris typhoïden.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uittering, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.		
Amsterdam	271764	693	525	37	138	80	22	147	101	28	2	—	10	5	4	17	12	64	38	23	40	19	6	16*a*	10	5	*a.* 3 verdr.; 1 verbr.; 3 zelfm.
Arnhem	31792	93	62	1	24	8	5	17	7	2	—	—	—	2	1	1	3	11	1	1	1	10	—	3*b*	—	5	*b.* 1 verdr.
Dordrecht	24878	64	67	4	22	2	7	16	16	1	—	—	—	—	—	—	5	13	1	5	3	4	—	3*c*	4	—	*c.* 2 verdr.; 1 zelfm.
's Gravenhage	90058	287	147	12	60	11	12	29	23	6	—	—	—	—	1	—	4	18	1	3	6	9	—	5*d*	3	—	*d.* 2 verdr.
Groningen	37634	118	79	5	27	14	4	11	17	1	—	—	—	1	—	4	8	12	—	2	10	4	—	3	2	—	*e.* 2 verdr.
Haarlem	30916	56	62	6	14	9	5	17	11	5	—	—	—	2	1	3	—	10	2	2	3	—	—	4*e*	6	—	*f.* verdr.
's Hertogenbosch	25038	67	49	—	18	5	1	13	12	1	—	—	—	—	—	1	1	4	—	5	3	5	—	—	—	—	*g.* verdr.
Leeuwarden	25048	70	49	4	5	3	4	20	13	9	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	1	9	—	2	—	—	*h.* 5 verdr.; 1 verbr.; 1 zelfm.
Leiden	39294	102	88	10	36	4	9	16	13	1	—	—	—	—	—	—	4	16	—	—	6	8	—	1*f*	3	1	
Maastricht	28679	79	58	1	22	9	6	9	11	—	—	5	—	2	—	—	2	—	1	1	3	8	—	1*g*	—	—	*i.* 1 verdr.
Rotterdam	118837	393	249	15	106	31	12	56	29	2	—	—	—	1	1	—	13	29	1	7	13	5	3	12*h*	6	—	
Utrecht	60999	167	143	5	62	18	7	24	27	2	—	—	—	3	2	—	15	23	—	5	7	15	1	2*i*	—	4	

Corrigendum: Het cijfer der te Amsterdam in *April* geborenen is opgegeven als 683, moet zijn 726.

PERSONALIA.

Aan den Off. v. Gez. 3de kl. C. F. ERDBRINK op Java is, wegens ziekte, een 2jarig verlof naar Nederland verleend.

— Wijders is *overgeplaatst* bij het Groot Militair Hospitaal te Soerabaija, de Off. v. Gez. 3de kl. A. FEIKEMA; — bij het garnizoen te Banjoewangi, de Off. v. Gez. 2de kl. A. J. HEIJL; — bij de Geneeskundige Dienst van Celebes en onderhoorigheden de Off. v. Gez. 3de kl. E. C. VAN MINKELEN.

— De Heer D. KRUYFHOOFT, te Grootebroek, vierde den 17den Augustus j.l. den 25sten verjaardag van zijne bevordering tot Geneeskundige, onder deelneming ook van onderscheidene kunstbroeders.

— Prof. C. D. SURINGAR, te Leiden, en de Heeren Dr. J. E. DE VRIJ en M. HENRIQUEZ PIMENTEL, te 's Hage, zijn benoemd tot lid-consultant van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam.

OVERLEDEN: Den 30sten Julij, de Heer J. DONKERSLOOT, Med. Doctor, Heel- en Vroedmeester, te Voorburg, oud 55 jaren; — den 12den Augustus, de Heer A. D. VERSCHOOR, Med. Doctor te Gorinchem.

GEVESTIGD: Te Arnhem, als Apotheker, de Heer J. J. VRIENS.

ALI COHEN.



NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

In gevolge het besluit, door de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* in hare laatste Algemeene Vergadering op voorstel van de Afdeeling Zeeland genomen, noodigt het Hoofdbestuur de Afdeelingen uit een onderzoek in te stellen naar de oorzaken der groote sterfte in het 1ste levensjaar.

Eene breede toelichting van die uitnoodiging mag veilig overbodig geacht worden na de bespreking van die zaak op de Algemeene Vergadering, maar met een enkel woord moet gewezen worden op het gewigt der resultaten, die zulk een onderzoek voor verschillende plaatsen kan opleveren. Moge hier verwaarloozing, ginds zullen endemische of epidemische invloeden het meest bijdragen om die sterfte zoo groot te maken, terwijl weder elders vooroordeel (bijv. tegen vaccine) of allerhande misbruiken (de voeding en verpleging betreffende), — of zedeloosheid bij de ouders daartoe het meeste afdoen; wij wijzen slechts op de demoralisatie ten gevolge van armoede en in verband hiermede op het misbruik dat van begrafenisbussen gemaakt wordt.

Door al die verschillende momenten na te sporen wenscht de Maatschappij tot eene meer nauwkeurige kennis van die oorzaken in hare verschillende Afdeelingen te geraken, de wijze, waarop het onderzoek door deze ondernomen wordt aan haar overlatende, hetzij dat zij het commissoriaal willen maken, dan wel aan de medewerking van al hare Leden willen overlaten.

De resultaten van haar onderzoek worden door het Hoofdbestuur vóór 1e Maart 1870 ingewacht onder het adres van den Hoofdbestuurder-Secretaris

G. D. L. HUET.

VERSLAG VAN DEN TOESTAND EN DE WERKZAAMHEDEN VAN HET GENOOTSCHAP TER BEVORDERING VAN DE KOEPOK-INENTING, ONDER DE ZINSPREUK: *NE PESTIS INTRET VIGILA*, TE ROTTERDAM, GEDURENDE HET JAAR 1868,

UITGEBRACHT IN DE VERGADERING VAN DEN 23STEN FEBRUARI 1869

DOOR DEN SECRETARIS

Dr. H. VAN VOLLENHOVEN.

M. H.!

Dat het verslag van den staat en de werkzaamheden des Genootschaps in het afgeloopen jaar, dat ik u, volgens de wet, op heden, onze eerste bijeenkomst in het jaar 1869, moet aanbieden, een meer dan gewonen omvang zou verkrijgen, indien ik omstandig de vele bijzonderheden, die het opleverde en die u nog versch in het geheugen liggen, wilde te boek stellen, zal zeker door niemand uwer worden betwijfeld. In het jaar 1868 toch werd een plan verwezenlijkt, dat reeds van af het jaar 1865, het jaar, waarin door den belangstellenden ijver van enkele leden in den gelijkmatigen en eentoonigen gang der werkzaamheden eene heilzame verlevendiging plaats greep, als het doel was voorgesteld, waarnaar het Genootschap, zoo niet in de eerste plaats, dan toch met kracht zou te streeven hebben. Reeds toen toch werd door de Commissie van Statistiek, als derde conclusie bij haar rapport, het volgende gevoegd: „dat het Genootschap ernstig zijne aandacht vestige op de elders bestaande Vaccinogènes, en in overweging neme, in hoe verre het nuttig of noodig zou zijn ook hier ter stede iets dergelijks tot stand te brengen 1)."

Als de gewigtigste gebeurtenis bij het Genootschap voorgevallen, ben ik dan ook voorzeker gerechtigd in de eerste plaats stil te staan bij het tot stand komen van deze door het Genootschap gestichte Vaccinogène-inrichting, of, zoo als wij later dat vreemde en barbaarsche woord verhollandscht hebben, van deze *inrichting tot instandhouding van oorspronkelijke koepokstof*, de eerste van dien aard in Nederland!

Ik acht mij des te meer daartoe gerechtigd, daar ik zóó doende onmiddellijk aansluit aan het verslag over het jaar 1867. Aldaar toch is reeds gemeld, dat in de November-vergadering het voornemen tot uitvoering kwam, om weder eene Commissie voor animale vaccinatie enz. te benoemen, aan welke Commissie tevens werd opgedragen, om te trachten om op eenigerlei wijze, naar het voorbeeld van Parijs en Brussel, eene Vaccinogène tot stand te brengen. In deze Commissie werden benoemd de Heeren NORTIER, BEZETH, HEMKEN en H. VAN VOLLENHOVEN. Die Commissie ging onmiddellijk met kracht aan den arbeid en kon reeds in de Januari-vergadering mededeelen, dat zij, door vriendelijke tusschenkomst van den Geneesheer-Direkteur van het Ziekenhuis aan den Cooleingel, achter dat gebouw eene zeer geschikte plaats voor de Vaccinogène gevonden had, en dat zij niet behoefde te twijfelen of het dagelijksch bestuur der gemeente zou op de gedane aanvrage tot oprichting van een stalletje aldaar gunstig beschikken. — In het laatst van Februari begaven drie leden der Commissie zich naar Brussel, om het Parc vaccinogène van Dr. WARLOMONT aldaar in oogenschouw

---

1) Zie de notulen van de vergadering van 28 November 1865.

te nemen, van welk bezoek uitvoerig verslag werd gedaan in de vergadering van 25 Februari door den Heer HEMKEN; en in de maand Maart was alles in zoo verre gereed, dat twee leden der Commissie zich met het eerste in te enten kalf naar Brussel konden begeven, vanwaar het op Zaturdag avond den 28sten Maart in goeden welstand in onze inrichting aankwam. Op den 2den April werden eenige kinderen zoowel aldaar onmiddellijk van het kalfje, als in de gewone zitting boven de stadsvleeschhal met stof, den vorigen dag verzameld, ingeënt, welke allen bijzonder fraai ontwikkelde vaccinepokken kreegen. Sedert dien tijd is voortdurend weekelijks aldaar van kalf op kalf de oorspronkelijke koepokstof voortgeplant, zonder ons, voor wat de voortplanting op die dieren betreft, immer in den steek te laten. De stof, per kalf uit Brussel gehaald, was afkomstig van eene epizoötie van pokken bij de runderen der pachthoeve *Beaugençy*, nabij Parijs; deze werd in den loop van den zomer vervangen door echte of oorspronkelijke koepokstof, aan het Genootschap toegezonden door Dr. WARLOMONT, welke stof door hem genomen was van een rund met echte en van zelve, d. w. z. zonder inenting ontstane koepokken (cowpox spontané), door den Heer PETRY te Esneux (prov. Luik) ontdekt. Van deze toegezonden stof werden bij ons ook een paar kinderen met uitstekend gevolg ingeënt.

Aldus was de taak der Commissie volbracht, en kon het Genootschap zich geluk wenschen, ook in deze zaak weder voorop te zijn gegaan en den weg te hebben gewezen aan de andere dergelijke instellingen in ons vaderland. — De Commissie bleef nog als zoodanig werkzaam tot na den 18den April, toen in eene buitengewone vergadering, geopend in de Consultatie-kamer van het Ziekenhuis aan den Coolcingel en voortgezet op het terrein der Vaccinogène, onze inrichting plechtstatig werd ingewijd. In deze vergadering, waarin wij tot ons leedwezen het hoofd van het Gemeentebestuur, door eene zitting van de 1ste Kamer der Staten-Generaal afwezig, moesten missen, en welke verder werd bijgewoond door den President van de Commissie van Administratie over het Ziekenhuis en door de Geneeskundigen aan dat gesticht verbonden, werden, wegens hunne bijzondere verdiensten jegens het Genootschap en jegens de zaak der koepok-inenting, tot honoraire leden van het Genootschap geproclameerd de Heeren Dr. F. RIENDERHOFF, Geneesheer-Direkteur van het Ziekenhuis aan den Coolcingel enz., en Dr. E. J. WARLOMONT, Geneesheer te Brussel enz.

In de vergadering van het Genootschap van den 21sten April trad de Commissie af: eene van hare laatste werkzaamheden was geweest het zamenstellen van een *Reglement voor de inrichting tot instandhouding van oorspronkelijke koepokstof*, dat in die vergadering, met eenige kleine wijzigingen, werd aangenomen. Volgens Art. 2 en 3 van dat Reglement wordt bepaald, dat de zorg voor en het beheer over die inrichting wordt opgedragen aan eene Commissie van minstens vijf leden, daaronder begrepen de President en Secretaris des Genootschaps, en werd diensvolgens dan ook eene nieuwe Commissie aldus zamengesteld:

President: Dr. VAN DER PANT; Administrateur: Dr. BEZETH; Vaccinateurs: Dr. NORTIER en Chir. HEMKEN; Secretaris: Dr. H. VAN VOLTENHOVEN. Ik geloof te mogen zeggen, dat die Commissie hare moeilijke taak gedurende het verder gedeelte van het jaar met onverdroten ijver heeft volbracht.

Een groot bezwaar, waarop de eerste Commissie (ik mag het wel zeggen, want ik was zelve lid) waarschijnlijk niet genoeg had gelet, deed zich nu nog voor, namelijk de vraag: hoe zullen de belangrijke onkosten worden bestreeden, die voor het onderhouden van eene zoodanige inrichting dagelijks worden vereischt? Die vraag gaf aanleiding tot het houden van een paar zeer geanimeerde buitengewone vergaderingen. Niet zonder een zeer hardnekkigen, en uit het oogpunt der bestrijders

beschouwd, zeer te billijken tegenstand, werd eerst besloten om de entingen *onmiddellijk* van het rund en de levering van *oorspronkelijke* koepokstof niet dan tegen betaling, volgens een vastgesteld tarief, te doen plaats hebben. Kort daarna, toen het gebleken was dat aan de invoering van dat tarief zeer groote bezwaren waren verbonden, werd besloten, om èn aan het Rijk èn aan het Provinciaal Bestuur om geldelijke ondersteuning te verzoeken. Mocht die worden verkregen, dan zou de invoering van het tarief onnoodig zijn en het Genootschap kunnen voortgaan, om, als vroeger, ieder, die zulks verlangde, gratis te vaccineeren, en aan ieder, die zich daartoe aanmeldde, gratis koepokstof te leveren. De uitslag van die aanvragen is u bekend. Zoowel door den Minister van Binnenlandsche Zaken, als door de Provinciale Staten van de provincie Zuid-Holland werd ons eene jaarlijksche subsidie van *f* 500.— toegestaan.

Wij zijn aldus voor de toekomst gewaarborgd en van alle finantiëele bekommeringen ontheven, en ik geloof dat het Genootschap in de groote bereidwilligheid, waarmede aldus alle Besturen onze pogingen trachten te schragen, een vereerend bewijs mag zien, dat zijne werkzaamheden ten nutte van de volksgezondheid door die Besturen op hoogen prijs worden geschat.

Door het Bestuur des Genootschaps werd in de maand Augustus bij Burgemeester en Wethouders aanvrage gedaan, om voor het jaar 1869 op dezelfde subsidie uit de stads-kas te mogen rekenen, als welke aan het Genootschap over het jaar 1868 was toegelegd, namelijk *f* 942.—, en op de gemeente-begrooting voor 1869 werd dan ook door den Gemeenteraad die som weder ten onzen behoeve uitgetrokken. De gunstige stemming van het College van Burgemeester en Wethouders zoowel als van den Gemeenteraad jegens ons Genootschap, bleek ons verder uit de aanneming met algemeene stemmen van twee andere posten van uitgaaf, ten behoeve van onze nieuwe inrichting, namelijk eerst een van *f* 460.— voor het stalletje, daarna een andere van circa *f* 600.— voor de overdekking en afsluiting van het terrein der werkzaamheden, welke in het begin in de open lucht plaats hadden.

De publieke zittingen tot inenting boven de Hal werden regelmatig tweemaal 's weeks gehouden en in den regel druk bezocht. De Secretarissen hebben steeds gezorgd voor het in ruime mate voorhanden hebben van deugdelijke koepokstof, en zij zijn steeds in staat geweest om aan de zeer veelvuldige aanvragen, zoowel voor binnen als buiten de stad, in ruime mate te voldoen. Ik zeide van *deugdelijke* koepokstof, en ik geloof daartoe gerechtigd te zijn, wanneer ik er op wijs, dat in den regel de pokken bij de ingeënten een flink en deugdelijk aanzien hadden. De aanhoudende *verfrissching* der stof door voortdurende inenting met oorspronkelijke, animale vaccine zal daarop wel niet zonder invloed zijn gebleven. De fraaije en fiksch ontwikkelde pokken, die de ingeënte kinderen zelfs nu, in de wintermaanden, vertoonen, geloof ik gerustelijk als tastbaar bewijs voor mijne stelling te mogen aanvoeren.

Behalve die gewone, bij het Reglement bepaalde zittingen, werd door de Commissie voor de Vaccinogène op bepaalde dagen gelegenheid tot inenting van kinderen gegeven, zoodat gedurende een tijd lang er geregeld vijfmaal 's weeks gelegenheid tot inenting bestond. Er werd daarvan zoo veel gebruik gemaakt, dat er een afzonderlijk register werd aangelegd voor de aldaar ingeënten, waarin tot aan het einde van het jaar 1868 107 personen zijn ingeschreven.

Behalve deze 107 werden er boven de Hal ingeënt 861 kinderen, zoodat het totaal aantal door het Genootschap ingeënten bedraagt: 968 (in 1866 781, in 1867 795).

STAAT DER VERRICHTE VACCINATIËN EN REVACCINATIËN DOOR HET GENOOTSCHAP TER BEVORDERING VAN DE KOEPOK-INENTING TE ROTTERDAM, GEDURENDE HET JAAR 1868.

Getal verrichte inentingen.		Getal gevaccineerden beneden 2 jaar.	Getal gevaccineerden van 2—10 jaar.	Getal gevaccineerden boven 10 jaar.	Overeenstemmend totaal.
Vaccinatiën.	Revaccinatiën.				
936	....	266	662	8	936
....	32	1	24	7	32
te zamen: 968					
Te zamen..........		267	686	15	968

N.B. Van de 936 *vaccinatiën* was het jongste ingeënte individu een meisje van 9 weken, het oudste een jongeling van 18 jaren. Bij beiden verliep de vaccinatie goed en geregeld.

Onder de 32 *gerevaccineerden* was de jongste een kind van $1\frac{1}{2}$ jaar, dat op den leeftijd van 6 maanden (in het jaar 1867) met goed gevolg op eene *teleangiëctasie* op het hoofd was ingeënt, maar dat de moeder nog eens *op de gewone wijze* wenschte ingeënt te hebben; deze revaccinatie bleef zonder succès; de oudste was een 24jarig man, uit Ridderkerk, waar toen de pokken heerschten, overgekomen om door ons nog eens te worden ingeënt, hoewel hij, volgens zijn zeggen, voor ongeveer 6 jaar nog met succès was gerevaccineerd. Bij dezen aborteerden de eerst eenigzins gevat hebbende pikuren.

Van de 936 vaccinatiën werden er 14 verricht bij kinderen, die reeds vroeger aan variolae verae hadden geleden, en daarvan duidelijke kenteekenen vertoonden.

Omtrent den leeftijd van de gevaccineerden, die steeds in de registers wordt opgeteekend, is in deze tabel het model gevolgd, daarvoor aangegeven in de missive van den Minister van Binnenlandsche Zaken, n°. 279, 9de Afd., aan de Commissarissen des Konings in de provinciën.

Daar er, behalve bovengenoemde 107 kinderen, in het voor het Parc-Vaccinogène nieuw aangelegde register ingeschreven, nog 111 werden ingeënt met onze oorspronkelijke (animale) koepokstof, is dus in het geheel die stof door het Genootschap aangewend bij 218 kinderen. Onder deze waren 10 revaccinatiën, en laat men nu deze buiten rekening, dan vindt men als resultaat, dat van de 208 overigen goede koepokken verkregen (hoewel sommigen eerst bij tweede beproeving),....... 129 (62 pCt.)
dat de inenting mislukte bij.. 72 ($34\frac{1}{2}$ »)
terwijl niet meer werden vertoond.. 7 ($3\frac{1}{2}$ »)

te zamen als boven... 208.

Deze 208 kinderen werden echter geenszins alle onmiddellijk van het rund ingeënt: bij zeer velen hunner (in het register boven de Hal ingeschreven) had zulks plaats met vaccine, sedert één of meerdere dagen bewaard in haarbuisjes, tusschen glaasjes

of op ivoren pennetjes. Het is misschien niet onbelangrijk de uitkomsten van elk dezer wijze van vaccineeren afzonderlijk na te gaan; wij kunnen alsdan de zeven kinderen, die ons niet meer vertoond werden, buiten rekening laten, maar moeten er daarentegen twee, die achtereenvolgens op verschillende wijze werden ingeënt, dubbel rekenen, en verkrijgen aldus een aantal van 203 gevallen.

Bij inenting onmiddellijk van het rund.....	goed gevolg	bij 85	(75 pCt.)	= 113
	mislukking	» 28	(25 »)	
» » van ivoren pennen...........	goed gevolg	» 9	(65 »)	= 14
	mislukking	» 5	(35 »)	
» » uit haarbuisjes (met en zonder glycerine)..................	goed gevolg	» 30	(55 »)	= 56
	mislukking	» 26	(45 »)	
» » van glaasjes..................	goed gevolg	» 5	(25 »)	= 20
	mislukking	» 15	(75 »)	
		203		= 203 1).

Van al deze 968 vaccinatiën is in de kleine registers nauwkeurig aanteekening gehouden van het verloop enz., behalve in 26 gevallen. Zes-en-twintigmaal toch deed zich in den loop van dit jaar het geval voor, dat de kinderen na eenmaal, sommigen zelfs na tweemaal te zijn ingeënt, niet meer aan ons werden vertoond. Bij al de overigen, uitgenomen natuurlijk bij de individuën, die werden gerevaccineerd of die reeds aan variolae geleden hadden, was de afloop, hoewel bij enkele van de met animale stof gevaccineerden eerst na twee- of driemalige beproeving, gunstig en geregeld. Slechts 5 gevallen maakten daarop eene uitzondering; 3 moesten, na driemalige beproeving zonder succès, als onvatbaar worden beschouwd en verkregen als zoodanig een attest; eenmaal werd bij een kind een geheele bovenarm rood en gezwollen (erysipelas?), met koorts enz., vertoonde zich rondom en tusschen de oorspronkelijke pikures een menigte vaccine-pokken, die spoedig eene groote suppureerende, later crusteuse oppervlakte werd, en nog bij een ander kind werd een der pokken *in stadio suppurationis* gangreneus (waarschijnlijk na voorafgaande ontsteking, ten gevolge van uitwendige beleediging), zoodat een verstorven huidstuk, ter grootte van een 25-centsstuk, werd afgestooten en een leelijke suppureerende wond achterliet. Maar beide gevallen, genoegzamen tijd in het oog gehouden om door ons te kunnen worden beoordeeld (ongeveer 3 maanden), liepen ten slotte gunstig af.

De namen enz. der gevaccineerden werden door onzen tweeden Secretaris geregeld bijgeschreeven in het groot-register, dat als geheel compleet kan worden beschouwd.

---

1) Bij latere ondervinding en overweging komt het mij voor, dat aan bovenstaande cijfers, bij het beoordeelen van de beste wijze, om de vaccine voor zoo korten tijd te bewaren, niet al te veel waarde moet worden gehecht. *Deugdzame* vaccine, op welke wijze ook overgebracht, zal in handen van hem, die er mede weet om te gaan, steeds *deugdelijke* resultaten geven; wanneer echter, zoo als de ondervinding ons heeft geleerd dat somtijds het geval kan zijn, de animale stof hare werking op het menschelijke individu langzamerhand of plotseling, geheel of ten deele, verliest (zonder dat wij tot nog toe daarvoor een oorzaak hebben kunnen opspooren), alsdan zal ook de stof, op de meest zorgvuldige wijze verzameld en bewaard, hetzij op glaasjes of pennetjes, hetzij in buisjes, met of zonder glycerine, onbevredigende resultaten opleveren. Voor de beste wijze van het bewaren van koepokstof voor langeren tijd, zal misschien in een volgend verslag eene bijdrage kunnen worden geleverd.

Zoo als reeds in bovengemelden staat der verrichte inentingen is vermeld, hadden er in dat jaar bij het Genootschap 32 revaccinatiën plaats. De afloop daarvan bij 2 personen is onbekend gebleven, daar zij zich niet meer op de zittingen vertoonden; van de 30 overigen blijkt die uit onderstaande tabel.

REVACCINATIËN GEDURENDE HET JAAR 1868 1).

Ouderdom der gerevaccineerden.	Aantal.	Afloop der revaccinatiën.			Overeenstemmend totaal.
		Geregeld verloop.	Gevat, maar geaborteerd.	Niet gevat.	
Beneden de 2 jaar....	1	—	—	1	1
Van 2—10 jaar......	22	5	6	11	22
„ 10—20 „	6	1	1	4	6
„ 20—30 „	1	—	1	..	1
	30	6	8	16	30

De resultaten van de inenting van een veertiental kinderen, welke vroeger niet waren ingeënt, maar aan variolae verae hadden geleden, en daarvan onmiskenbare spooren vertoonden, kunnen blijken uit onderstaande tabel.

HET VERLOOP DER VACCINATIE BIJ KINDEREN, DIE VROEGER AAN VARIOLAE VERAE HADDEN GELEDEN EN DAARVAN LIKTEEKENEN VERTOONDEN (1868).

Volg-nommer.	Ouderdom.	Afloop.	*Aanmerkingen.*
1	3 jaar.	Niets gevat.	
2	4 „	2maal zonder gevolg.	
3		3 vrij geregeld verloopen pokjes.	N°. 226 van het register.
4		Alle pikuren geaborteerd.	
5	5 „	Niets gevat.	
6		Alle pikuren gevat, maar geaborteerd.	De variolae-likteekens waren onduidel.
7	7 „	Niets gevat.	
8		1 pokje verliep geregeld. Bijpokken vatten niet.	
9		3 pikuren vatteden, op den 8sten dag 3 kleine vrij goede crustae.	Had voor 4 jaren variolae gehad.
10		Na driemalige mislukking-certificaat.	Toch waren de likteekens onduidelijk.
11	8 „	Goed gelukt.	Op zeer jeugdigen leeftijd de pokken gehad.
12	9 „	1 pikuur gevat, maar geaborteerd.	
13		Mislukt.	*Zeer* duidelijke spooren.
14	11 „	1 dubbele pok zeer geregeld verloopen. Bijpokken niet gevat.	

RECAPITULATIE: *Niet gevat* in 6 gevallen. — *Gevat, maar gearborteerd,* in 4 gevallen. — *Gevat en geregeld verloopen* in 4 gevallen.

1) Door Dr. NORTIER werd op eene der vergaderingen mededeeling gedaan omtrent het verloop van 728 door hem verrichte revaccinatiën in het Gereformeerd Burger-Weeshuis alhier. Een tabellarisch overzicht daarvan, op dezelfde wijze opgemaakt als bovenstaande tabel, wordt als *Bijlage* bij dit verslag gevoegd.

Wat de verschaffing van koepokstof betreft ook deze was in het jaar 1868 buitengewoon veelvuldig, en had plaats zoowel van boven de Hal (gehumaniseerde), als van uit de *Inrichting tot instandhouding van oorspronkelijke koepokstof* (animale). Er werden in den loop van het jaar afgegeven: 165 paar glaasjes met versche vaccine aan Geneeskundigen binnen de stad, en 10maal een kind met achtdaagsche pokken verschaft aan leden des Genootschaps of aan andere collega's om in hunne privaat-praktijk van uit-te-enten.

Het aantal paren glaasjes is minder dan in het vorige jaar (alstoen ongeveer 300), maar daarentegen werd dit jaar een groote menigte ivoren pennen en lancetten aan de *inrichting* met vaccine gechargeerd en aldus door verschillende Heeren met goed gevolg aangewend; terwijl bovendien nog 30 gevulde haarbuisjes voor binnen de gemeente werden afgegeven, wat in het vorige jaar in het geheel niet het geval was.

Voor andere plaatsen werden afgezonden: 2 paar glaasjes naar Untertürkheim bij Stüttgardt (met goed gevolg aangewend, zoo als ons door een geneeskundig attest vandaar werd kenbaar gemaakt); — 616 paar glaasjes naar gemeenten in ons vaderland (vorig jaar 458); — 60 haarbuisjes dito dito (vorig jaar in het geheel geene); — 48 haarbuisjes aan den Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmacht, om te verzenden naar West-Indië, de Kust van Guinea en Curaçao; — 12 haarbuisjes en 2 glaasjes naar West-Indië, aan den Off. v. Gez. RIPPING (fort Amsterdam); — 12 haarbuisjes naar Oost-Indië, aan Dr. VAN BRINK, Geneesheer, belast met het opzicht over de vaccine in de residentie Tagal; — 1 kind met achtdaagsche pokken voor de gemeente Hilligersberg; te zamen 785 paar glaasjes, 162 buisjes, 11 kinderen, een groote menigte pennetjes enz.

Alle provinciën van ons vaderland deelden in meerdere of mindere mate in de weldaden van ons Genootschap. Uit een daarvan door mij opgemaakten staat blijkt, dat werden verzonden naar gemeenten

in de provincie	Zuid-Holland.	328	paar glaasjes en	26	buisjes 1).
" " "	Noord-Braband	58	" " "	5	"
" " "	Gelderland....	48	" " "	8	"
" " "	Noord-Holland	46	" " "	5	"
" " "	Friesland.....	40	" " "	9	"
" " "	Zeeland.......	28	" " "	2	"
" " "	Overijssel.....	26	" " "	1	"
" " "	Limburg......	18	" " "	—	"
" " "	Utrecht.......	14	" " "	3	"
" " "	Drenthe.......	6	" " "	1	"
" " "	Groningen	4	" " "	—	"
	te zamen als boven...	616	paar glaasjes en	60	buisjes.

Vrijdom van briefport voor aanvragen aan, zoowel als voor verzendingen van het Genootschap werd door Z. M. den Koning verleend, bij besluit van 13 Maart 1868 n°. 79, waarvan wij in kennis werden gesteld door eene missive van den Geneeskundigen Inspekteur voor Zuid-Holland, Dr. EGELING 2).

1) Waaronder een twintigtal paar glaasjes aan bovengenoemden Geneeskundigen Inspecteur der Landmacht, ten gebruike bij het leger hier te lande, — en enkele buisjes voor de Zeemacht.

2) De ondergeteekende neemt deze gelegenheid te baat om de HH. Geneeskundigen te herinneren aan de bepalingen van dat besluit, volgens welke de aanvragen, om vrijdom

En hiermede, M. H.! acht ik mijn taak voor dit jaar volbracht. Het jaar 1868 was een zeer belangrijk jaar voor het Genootschap, rijk aan velerlei gebeurtenissen, die in een jaarverslag haar plaats verdienen. Ik heb er naar gestreefd zoo volledig mogelijk te zijn, zonder al te uitvoerig te worden. Ik ben bijna bevreesd, dat ik niet in mijn streven ben geslaagd; dat ik niet hier en daar iets zal verzwegen hebben, dat deze of gene wel zou hebben willen vermeld zien, en dat ik voor anderen nu en dan weder te langdradig ben geweest. Ik vraag voor al die tekortkomingen verschooning, met verwijzing naar de bijna al te groote rijkdom van stof. Ik eindig met te wenschen, en hierin stemt gij zeker allen met mij in, dat het Genootschap op den nu ingeslagen weg nog langen tijd moge geleid worden door onzen geachten Voorzitter, Dr. VAN DER PANT, die aan ons hoofd stond, toen wij dien moeijelijken weg zijn opgegaan; — dat het bij de hoogere besturen steeds die welwillende medewerking moge vinden, waarop ik zoo gelukkig was in dit verslag te kunnen wijzen; — dat onder de leden er steeds mogen gevonden worden, die, tot bevordering van de heilzame zaak, zich zoo veel offers willen getroosten, als wij in dit jaar door sommige leden der Commissie met zoo veel volharding zagen brengen; — en dat aldus het doel van het Genootschap moge worde bereikt, dat namelijk de afschuwelijke kinderziekte als epidemische ziekte buiten de grenzen van ons vaderland gesloten blijve, het doel, zoo kernachtig door onze zinspreuk uitgedrukt: *Ne pestis intret vigila!*

BIJLAGE.

REVACCINATIËN VAN 1855—1868 IN HET GEREFORMEERD BURGER-WEESHUIS TE ROTTERDAM,

DOOR DR. P. J. NORTIER.

Ouderdom der gerevaccineerden.	Aantal.	Afloop der revaccinatie.			Overeenstemmende tabel.
		Geregeld.	Geaborteerd.	Niet gevat.	
Van 2—10 jaar.....	183	26	146	11	183
„ 10—20 „	523	147	364	12	523
„ 20—30 „	13	5	8	—	13
„ 30—40 „	3	—	2	1	3
„ 40—50 „	3	1	1	1	3
„ 50—60 „	2	2	—	—	2
„ 60—70 „	1	1	—	—	1
Totaal.....	728	182	521	25	728

NB. Alle gerevaccineerden hadden duidelijke lidteekenen van vroegere vaccinatie. De revaccinatiën hadden altijd plaats van arm op arm.

---

van briefport te genieten, moeten verzonden worden *onder kruisband*, en dat het adres moet bevatten de woorden „aanvraag om koepokstof" en de handteekening van den afzender. Wanneer de aanvragen worden verzonden in gesloten couvert, en door het postkantoor te recht, porto wordt gevorderd, worden zij door het Genootschap niet aangenomen. Ook moeten alle aanvragen gericht worden aan den Secretaris

H. VAN VOLLENHOVEN.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

GENEESKUNDIG ONDERWIJS IN AMERIKA. — De *Revue des cours scientifiques* van 4 September deelt een uittreksel mede uit een rapport van den Heer DE VALCOURT, die door den Minister van Onderwijs naar Amerika gezonden was om den toestand van het geneeskundig onderwijs aldaar te bestudeeren. Wij ontleenen daaraan het volgende. Het geneeskundig onderwijs is in Amerika volkomen vrij; de geneeskundige scholen zijn er dan ook talrijk. Sommige van die scholen zijn afdeelingen van universiteiten, die hetzij geheel vrij zijn of onder het patronaat der regeering staan, en aan welke tevens onderwijs in het regt, de letteren, de natuurwetenschappen of de theologie gegeven wordt. Anderen staan geheel op zich zelf; maar dan staan zij meestal in verband met ziekenhuizen, waarin het practisch onderwijs gegeven wordt.

De eerste geneeskundige school in Amerika werd te Philadelphia gesticht in 1765 door WILLIAM SHIPPEN en JOHN MORGAN, met goedkeuring van TH. PENN. Heden bezitten de voornaamste steden van het land er verscheidene. Zoo vindt men te New-York drie scholen, die ongeveer op gelijke hoogte staan: *the New-York college of physicians and surgeons*, gesticht in 1791; *the University medical college*, gesticht in 1841, welke deel uitmaakt van eene universiteit, die min of meer met de regeering in verband staat, en eindelijk *the Bellevue hospital medical college*, welke slechts van 1861 dagteekent en reeds een groot aantal speciale leerstoelen bezit, bijv. voor krankzinnigheid en zenuwziekten, voor de aandoeningen van het systema uro-genitale, voor orthopaedische Chirurgie enz. Deze school schijnt het te zijn, die, wat materieele hulpmiddelen betreft, op den breedsten en meest doelmatigen voet ingerigt is. Behalve deze drie grootere inrigtingen bezit New-York nog eene homoeopatische school, eene voorbereidende geneeskundige school, eene ophthalmologische school, eene geneeskundige school voor vrouwen enz. Philadelphia bezit evenzoo drie geneeskundige scholen, en verschillende groote steden zijn in hetzelfde geval.

Al deze scholen hebben het regt om een doctoraal diploma, dat het regt tot het uitoefenen der praktijk geeft, uit te reiken, en zij blijven niet in gebreke van dat regt gebruik te maken. De concurrentie tusschen de verschillende scholen heeft de examens tot een zoo laag peil doen dalen, dat zij bijna illusoir geworden zijn.

Sommige studenten brengen bij hunne inschrijving een diploma van „bachelor of arts" mede, hetwelk niet zonder degelijke studie verkregen kan worden. Dit is evenwel volstrekt niet noodzakelijk; eenige scholen eischen, bij het ontbreken van dit diploma, een examen in het Latijn en in de natuurwetenschappen; andere eischen niets, behalve geld: 15–25 francs voor de inschrijving, 600—1000 francs jaarlijks voor collegie-gelden, 25—50 francs voor ontleedkundige oefeningen en 100—150 francs voor examens en diplomata.

De nominale duur van de studie is drie jaar, die in werkelijkheid tot twee insmelten; de verpligte collegiën worden slechts van October tot Maart of Mei gegeven; maar in de meeste scholen heeft men eene afzonderlijke faculteit opgerigt voor de zomermaanden, waarvan de lessen facultatief zijn en van 1 Maart tot 15 Junij duren. Gedurende den loop der studiën ondergaat de leerling geen examen; wanneer zijn studietijd afgeloopen is, zendt hij eene eigenhandig geschreven dissertatie in, en als deze goedgekeurd is, wordt hij door elken leeraar afzonderlijk, onder vier oogen, hetzij

in de universiteit of in de woning van den leeraar, geëxamineerd; deze examens zijn niet publiek; zoozeer vreest men hunne zwakheid aan het licht te brengen. De faculteit vergadert daarna, om aan elken leerling, die niet minstens drie afwijzende stemmen op zich vereenigt, het doctorale diploma uit te reiken. Het aantal afgewezenen is niet noemenswaard.

Even treurig als deze inrigting is, met het oog op de examens en op de leerlingen, even uitstekende resultaten levert zij op in betrekking tot de leeraren. Behalve de titulaire hoogleeraren en onder hunne leiding zijn er vooreerst buitengewone hoogleeraren, dan privaat-docenten en speciëele leeraren, die voor vijf jaar, en nog repetitoren, die voor één jaar aangesteld worden. Ten slotte zijn er nog doctoren, die onder den naam van „university lecturer", over speciëele vakken lessen geven, waartoe eene goedkeuring vereischt wordt. Dit stelsel van vrijheid en van concurrentie tusschen de verschillende scholen stelt alle uitstekende mannen in staat om zich spoedig bekend te maken, en bezorgt hun met zekerheid eene onafhankelijke positie, terwijl de degelijkheid van het onderwijs gewaarborgd wordt door de rivaliteit tusschen de verschillende scholen en den wedijver der leeraren, voor wie de bloei hunner inrigting van groot belang is. De lessen worden ook in den regel met veel zorg en verstand gegeven. Het meerendeel der leeraren hebben overigens hunne studiën in Engeland of in Europa gecompleteerd, en de onvermoeide driestheid van het Amerikaansche karakter doet hen van hunne praktijk kostbare resultaten trekken.

Men begrijpt, dat, bij zoo weinig strenge examina, vele lieden den doctors-titel verkrijgen, die men liever niet in het gild zien zoude. Maar er is meer. Het wederregtelijk voeren van dezen titel heeft dagelijks plaats, en repressive maatregelen worden daartegen volstrekt niet genomen. Ook vertoont zich de kwakzalverij zonder eenig masker. Men leest bijv. in het meest verspreide dagblad van New-York, de *New-York Herald*, advertentiën als de volgende: „Dr. en Mrs. BROUGHTON geven consultatiën over astrologie en geneeskunde." Of ook: „De Heer MAURICEAU, Doctor in de geneeskunde, Professor voor de ziekten der vrouwen (dertigjarige praktijk), waarborgt de dames eene zekere beterschap, welke ook de oorzaak harer ziekte zij, zonder pijn en zonder moeijelijkheden."

De geneeskundige genootschappen hebben aan de ware Doctoren een middel opgeleverd om zich van de kwakzalvers te onderscheiden, door het toezigt, dat zij uitoefenen op hunne leden en op hen, die het wenschen te worden. Deze genootschappen zijn zeer talrijk, vooral in de groote steden. Boven deze heeft zich gevestigd de *American Medical Association*, die zamengesteld is uit permanente leden en uit gedelegeerden uit de verschillende genootschappen. Haar invloed neemt dagelijks toe en zal buiten twijfel steeds grooter worden, vooral omdat de volkomene onthouding van de regeering, die het gevolg is van de Amerikaansche staatkunde, het bestaan van een enkel ligchaam wenschelijk maakt, dat althans zijn zedelijken invloed gebruiken moet om eenige heilzame regelen vast te stellen en te handhaven, met betrekking tot het afnemen van examens, het uitreiken van graden, de professioneele etiquette, enz.

De *American Medical Association* houdt elk jaar in de maand Mei in eene der steden van Amerika eene vergadering, waarin een zeker aantal geneeskundige onderwerpen behandeld worden en die veel overeenkomst bezit met de jaarlijksche vergaderingen van dergelijke genootschappen in Engeland.

Onder de plaatselijke geneeskundige genootschappen is dat van New-York een der voornaamste; maar het merkwaardigste van allen is welligt het *College of Physicians* in Philadelphia, dat van het jaar 1787 dagteekent; zijne statuten zijn zeer uitvoerig

en streng; men vindt achter de statuten een soort van wetboek van de wederkeerige pligten van de artsen en hunne lijders, waarin allerwonderlijkste bepalingen voorkomen, en onder meer een tarief voor de honoraria, waarin bijv. het volgende:

Eene enkele visite of consultatie aan huis 50 francs. De eerste visite 25 francs; elke volgende visite 10 francs. Wanneer een uitvoerig onderzoek vereischt wordt 50 francs. Als de geneesheer langer opgehouden wordt voor elk uur 25 francs. Voor eene visite op een vooraf bepaald uur 25 francs. Voor eene consultatie ten huize van den geneesheer 25 francs. Wanneer een uitvoerig onderzoek vereischt wordt 45 francs. Elke volgende censultatie 10 francs. Voor eene schriftelijke consultatie 100 francs. Eene nachtvisite 25 francs. Midden in den nacht bij slecht weder 50 francs. Voor koepokinenting 25 francs. Voor eene gewone verlossing 150 francs. Voor eene moeijelijke 250 francs. Keizersnede 1250 francs enz....... Toediening van een anaestheticum 50 francs enz.

K. G.

OP HET NUT VAN DE TOEDIENING VAN DIGITALIS EN TYPHUS ABDOMINALIS is door WUNDERLICH in het jaar 1862 opmerkzaam gemaakt en de invloed er van op de temperatuur en polsfrequentie is door hem en later door THOMAS naauwkeurig beschreven. Sedert werden in de „Leipziger Klinik" talrijke gevallen (80, waarvan 45 gunstig afliepen) met dit middel behandeld en HANKEL bespreekt onder bovenstaanden titel in het *Archiv der Heilkunde* (Jahrg. X, pag, 280—302) die verschijnselen uitvoeriger, waarop de beide genoemde waarnemers minder de aandacht gevestigd hebben. Hij komt tot de volgende gevolgtrekkingen:

1°. De digitalis, in voldoende hoeveelheid bij typhus toegediend, vermeerdert met zekerheid gedurende verscheidene dagen de hevigheid der koorts en later veroorzaakt het meestal eene onderdrukking der pols, die meerdere weken blijft bestaan. Het gebruik is derhalve aangewezen in gevallen, waarin de temperatuur des avonds de hoogte van 40.5 (32.4) bereikt en zich des morgens geringe remissie laat waarnemen, als ook in gevallen, waarin de hartslag 120maal en nog menigvuldiger in de minuut plaats heeft; derhalve zal er aanwijzing tot het gebruik er van bestaan als de ziekte de tweede week is ingetreden (WUNDERLICH).

2°. De digitalis matigt de aanwezige delire, die, zoo zij vergezeld gaan met eene verhoogde temperatuur en vermeerderde polsfrequentie, eene aanwijzing te meer zijn voor het gebruik er van.

3°. De pols wordt, vooral als hij zeer klein is, onder het gebruik van digitalis voller.

4°. Bestaande albuminuriën, zelfs morbus Brigthii, zijn geene tegenaanwijzingen voor het gebruik van digitalis.

5°. Gevaarlijke en doodelijke collapsus is, zoo door den arts een zorgvuldig toezicht wordt gehouden, niet te vreezen; de digitalis kan bij anaemische en uitgeputte personen zonder bezwaar worden toegediend.

6°. De neiging tot bloedingen wordt door de digitalis niet merkbaar vermeerderd, zoodat men dit middel, ook na voorafgegane niet al te belangrijke bloedingen, kan laten gebruiken.

7°. Ofschoon de catarrhus ventriculi door de digitalis wel tijdelijk toeneemt, is deze, ook zelfs als hij van aanbelang is, geene tegenaanwijzing.

8°. Het verloop der ziekte schijnt door de digitalis wel een weinig verlengd te worden, waarom dit middel slechts dan moet worden aangewend, als er ten gevolge der koorts, der frequentie en kleinheid van den pols of der hersenverschijnselen gevaar dreigt te ontstaan.

H. maakte gebruik van het infus. herb. digitalis en wel 1.25—2.00 grammen op 180 dagelijks. Bij het verminderen van de polsfrequentie werd het middel terstond ter zijde gezet. Hadden grootere giften (2.00 dagelijks) het nadeel, dat bij een grooter aantal zieken bij het begin en op het laatst braking ontstond, zoo is toch het voordeel van eene snellere incorporatie en derhalve van eenen vroeger intredenden invloed niet genoeg te achten.

W. RIJNDERS.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — De Société Impériale de Chirurgie heeft zich voor eenigen tijd met de discussie over de verschillende methoden van drukking bij de behandeling der aneurysmata onledig gehouden. Bij de behandeling van het aneurysma popliteum is vooral de buiging van het been op de dij, tegenover de drukking op andere wijzen (hand, instrumenten) uitgevoerd, besproken en de eerstgenoemde methode slechts voor kleine met eene nog ongedeerde huid bedekte aneurysmata aangeprezen en als bruikbaar erkend.

— De *Union Médicale* van 17 Augustus l.l. citeert uit het verslag van LESSEPS, hetgeen door Dr. AUBERT-ROCHE daarin over den sanitairen toestand der bevolking van de landengte van Suez wordt medegedeeld, het volgende. De bevolking der landengte, die in 1859 slechts uit 150 personen (25 Europeanen en 125 inboorlingen) bestond, was in 1868 tot 34,258 (16,010 Eur. en 18,248 inb.) en tegenwoordig reeds tot 42,400 inwoners (22,843 Eur. en 19,557 inb.) geklommen. De toename der Europeesche bevolking had met de meerdere voltooijing van het kanaal, dus met de afname der werkzaamheden, als het ware een gelijken tred gehouden en was al meer en meer eene blijvende geworden. Het sterftecijfer had zelfs, behalve in het cholerajaar, eene gunstigere percentsverhouding dan in Frankrijk opgeleverd. De talrijke diensten echter, van de Fransche geneesheeren geëischt, hadden er van de 11, die bij het begin der kanaalwerken medegekomen waren, op dit tijdstip reeds 6 ten grave gesleept.

BERLIJN. — Naar aanleiding van het overlijden van Dr. CARUS, den Praeses der Keizerlijke Leopoldinische Academie deelt de *Central-Zeitung* van 4 Augustus in het kort hare fata als volgt mede. Het gezegde Genootschap, in 1652 te Weenen gesticht en later ter eere van Keizer LEOPOLD I aldus genoemd, moet als een ware republiek van de uitstekendste geleerden opgevat worden. Het bezit een aanzienlijk fonds en volgt met zijn zetel de woonplaats van den President, die uit de leden wordt gekozen. Van 1818 werd het praesidium door NEES VON ESENBECK bekleed, met hem verwisselde de Academie haar domicilie van Erlangen naar Bonn en later naar Breslau. In 1858 verhuisde de Academie met den Praeses Dr. KIESER naar Jena, totdat zij in 1862 zich te Dresden, onder het Voorzitterschap van Dr. CARUS, vestigde, terwijl thans het vermoeden bestaat dat Dr. EHRENBERG te Berlijn aan haar hoofd zal geplaatst worden.

— In de *Deutsche Kliniek* van 31 Julij l.l. wordt door Dr. WINKLER te Breslau het gebruik van baden met eene oplossing van sulfas zinci (1 pond op de hoeveelheid warm water voor één bad benoodigd) tot versterking der huid aanbevolen en even-

zoo het wasschen der voeten met eene solutie van sulfas zinci tot verharding der huid van de voetzool en genezing van stinkend voetzweet aangeraden.

— De *Deutsche Kliniek* van 9 Augustus l.l. wijdt eenige woorden aan de nagedachtenis van den voor weinige dagen overledenen Prof. LUDWIG BOEHM en herinnert aan de talrijke verdiensten, die hij zich door zijne dissertatie, *De glandularum intestinalium structura penitiori* (1835), zijne *Onderzoekingen over de mucosa intestinalis in de cholera* (1838) en later als adsistent van DIEFFENBACH en als Hoogleeraar in de Ophthalmiatriek door zijne geschriften, *Over de operatie van het strabismus*, *Over het nystagmus*, *Over de behandeling van het oog door den invloed van het gekleurde licht*, op het gebied der Geneeskunde verwierf.

— Hetzelfde blad bevat een schrijven van Dr. RUBEN te Hamburg, waarin hij op LANGENBECK's voetspoor het gunstig gevolg der onderhuidsche injectie der ergotine in twee gevallen van menorrhagia mededeelt. Van eene oplossing van 1 gram ergotine, aq. dist., glycerin. aa 2 gram. werden 15 druppels tot eene injectie gebruikt.

— De *Deutsche Kliniek* van 14 Augustus l.l. bevat een schrijven van Dr. SCHWABE te Blankenhain, die voor zijn hopeloos rheumatismus eene volkomene genezing in het gebruik der warme zandbaden te Köstritz vond. Het fijne gezifte rivierzand wordt op eene groote ijzeren plaat tot 36—40° R. verhit en door het vermengen met koud zand (ongeveer 7 centner voor een geheel bad) op de behoorlijke temperatuur gebragt. De lijder wordt in eene badkuip, waarvan de bodem met warm zand bedekt is, geplaatst en in korten tijd tot aan het hoofd toe onder het uit eene buis vallende verwarmde zand als het ware begraven, daarop in de badkuip naar een luchtiger vertrek vervoerd, om daar $^1/_2$—$^3/_4$ uur onbewegelijk te vertoeven, terwijl een helper het van het gelaat stroomende zweet afwischt. Deze algemeene kuur wordt in sommige gevallen nog door de plaatselijke toepassing van het warme zand op de pijnlijke of verstijfde gewrichten voortgezet. Eene gelijke behandelingsmethode als te Köstritz door Dr. STARK wordt door Dr. FLEMMING te Dresden gevolgd.

— Onder de redactie van Dr. GOETTISHEIM te Bazel, de Architect HOBRECHT te Stettin, Prof. RÉCLAM te Leipzig, Dr. VARRENTRAPP te Frankfort a/M. en Dr. WASSERFUHR te Stettin is een *Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege* uitgegeven, waarvan reeds twee Heften het licht hebben gezien.

DRESDEN. — De Duitsche geneeskundige bladen wijden nog aan de nagedachtenis van Prof. CARUS de volgende regels. CARL GUSTAV CARUS werd op 3 Januarij 1789 te Leipzig geboren. In den aanvang zijner studiën legde hij zich vooral op de beoefening der Scheikunde, om in de industriële betrekking (verwerij) zijns vaders op te volgen, toe. Spoedig echter ontwaakte in hem de neiging tot de medische wetenschap, zoodat hij in 1811 promoveerde, zich in zijne geboorteplaats als Privaat-Docent vestigde en aldaar obstetrische en vergelijkende anatomische lessen voordroeg. In 1813 werd hij onder het Fransche bewind aan het hoofd van een gasthuis te Pfaffendorf geplaatst en in 1814 als Hoogleeraar in de Verloskunde naar Dresden beroepen. In 1827 werd hij tot Koninklijk Leibartz en Hofrath benoemd en in 1862 tot Praeses van de Academia Leopoldino-Carolina verheven. Van zijne talrijke geschriften werd zijne Verhandeling, *Over den bloedsomloop bij de insecten*, door de Fransche Académie bekroond. De uitgave zijner belangrijke *Lebenserrinnerungen* werd door hem in 1865 aangevangen. CARUS was een veelomvattend geleerde, die zich op ieder gebied der Natuurkundige Wetenschap en vooral op dat der Anthropologie en Psychologie bewoog en wiens werken zich door sierlijkheid van stijl en taal, echter door eene soms te dichterlijke en fantastische opvatting, onderscheidden.

WEIMAR. — Sinds de verpligte vleeschkeuring alhier, sinds Maart 1868 ingevoerd, was er op 19,611 onderzochte varkens slechts één trichineus bevonden.

WEENEN. — Naar aanleiding van het overlijden van Prof. PURKYNJE, die reeds op een betrekkelijk hoogen leeftijd tot Hoogleeraar te Praag beroepen werd, dringt het *Wiener Wochenschrift* er op aan, dat juist als in de Fransche wetgeving de leeftijd van 60 jaren voor iederen Staats-Hoogleeraar het verpligte emeritaat moet medebrengen.

— Volgens hetzelfde blad was de begrafenisplegtigheid van PURKYNJE eene der indrukwekkendste, welke er ooit georganiseerd werd en was er zelden zulk eene algemeene deelneming gezien. De dag van zijn dood viel met het ontvangen zijner benoeming tot Ridder in den adelstand, uit Weenen te zamen.

— De *Wiener Zeitung* blijft aan zijn wrevel tegen Prof. VON BILLROTH lucht geven en deelt nog eens de officiële protocollen der lijkopeningen mede, waardoor de onderbinding der vena lingualis in plaats van die der arteria en de scheuring der blaas bij eene lithotripsie op zijne kliniek, gestaafd worden.

— Dr. JOSEPH HOFFMANN, Primararzt van het Landesgericht-Spital, is tot Director van het Allgemeine Krankenhaus benoemd.

— Het *Wiener Wochenschrift* van 24 Julij l.l. bevat een opstel van Prof. BÖHM, waarin betoogd wordt dat de gunstige resultaten der LISTER'sche behandelingsmethode der abscessen niet aan den invloed van het acid. carbolicum, maar uitsluitend aan de ondoordringbare afsluiting, door de door hem aangegevene pasta verkregen, moeten worden toegeschreven. Eene reeks toch van 200 gevallen, door BÖHM eenvoudig met de pasta, uit lijnolie en krijt zonder carbolzuur, maar overigens geheel op de LISTERsche manier behandeld, had tot dezelfde gewenschte uitkomst geleid alsof het carbolzuur aan de pasta ware toegevoegd.

— Het 49ste deel der verslagen der Keizerlijke Academie bevat het statistisch verslag van Dr. GIGL, over het beloop der cholera-epidemie in 1866 (1 Augustus tot 31 October) in de hoofdstad waargenomen. Zij had, over de geheele stad verdeeld, en in 1588 huizen 2640 slagtoffers (996 m., 1247 vr., 397 kinderen), op eene bevolking van 552,052 inwoners, geëischt. Van 0—2 jaren werden 108, van 2—3 61, van 3—8 162, van 9—14 65, van 14—19 126, van 20—29 392, van 30—39 362, van 40—49 378, van 50—59 388, van 60—69 348, van 70—79 199 en van 80—90 43 sterfgevallen opgeteekend. In de maand September had de epidemie haar maximum bereikt en in die maand 1293 sterfgevallen tegen 122 en 1225 in Augustus en October veroorzaakt. In het 1ste district werd de cholera in 8 pCt., in het tweede in 10, in het derde in 13, in het 4de en 6de in 18, in het 5de, 7de en 8ste in 21 en in het 9de in 19 pCt. der aanwezige huizen waargenomen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Aan het Voorloopig Verslag der Tweede Kamer betrekkelijk het Ontwerp van Wet tot *regeling van het Veeartsenijkundig Staatstoezigt en de Veeartsenijkundige Politie*, alsmede tot *regeling van de uitoefening der Veeartsenijkunst*, ontleenen wij het volgende:

I. Blijkens het onderzoek in de Afdeelingen der Tweede Kamer van het eerste dezer Wetsontwerpen, werd door sommige leden twijfel geopperd of wel aan eene regeling van het Veeartsenijkundig Staatstoezigt behoefte bestond. Zoo zij moest worden ingesteld, behoefde zij althans niet gepaard te gaan met zoodanige voor den veehouder belemmerende bepalingen, als de tegenwoordige Wet medebrengt. Voor een gewonen toestand, als waarin wij ons thans met opzigt tot den veestapel bevinden, scheen eene

bepaling als die van Art. 5 der Wet van 9 Julij 1842 (*Staatsblad* nº. 21), welk artikel nog altijd van kracht is, voldoende. Daarbij wordt, onder bedreiging eener vrij strenge straf, onverwijlde aangifte van het ontstaan van ziekte onder het vee voorgeschreven. Bleek het uit zoodanige aangifte, dat eene besmettelijke veeziekte was uitgebroken, dan konden tijdelijk tot beteugeling of wering daarvan strenge bepalingen in werking komen, om, nadat het gevaar geweken was, weder te worden ingetrokken. Dit gevoelen vond bij vele andere leden ernstige tegenspraak. Juist in rustige tijden — de ondervinding had dit aangetoond — kwam het er op aan, Wetsbepalingen vast te stellen, waardoor niet slechts het kwaad, als het werkelijk om zich greep, zoo veel mogelijk werd beteugeld, maar ook de noodige voorzorgsmaatregelen tot het voorkomen van zoodanige ramp werden verordend. Enkele voorschriften in het tegenwoordig Wetsontwerp, zoo als die omtrent den invoer van vee uit het buitenland, doelen op dat voorkomen van het kwaad. Zij zijn echter niet genoeg uitgewerkt; het toezigt op al die punten des lands, waar men invoer van besmet vee uit Hongarije en andere landen van Oostelijk Europa verwachten kan, is niet krachtig en bepaald genoeg georganiseerd. Dit is ook daarom af te keuren, omdat men zeggen kan, dat het instellen van een goed geregeld toezigt op den gezondheidstoestand van het vee een volkswensch is geworden. *Hoe geneigd men ook ware om de vrijheid der burgers te eerbiedigen, bij het dreigen of heerschen van besmettelijke veeziekten moest die vrijheid ondergeschikt worden gemaakt aan het algemeen belang, dat strenge maatregelen vorderde.* Intusschen waren er ook onder deze leden, naar wier oordeel de bepalingen der Wet de vrijheid der veehouders meer, dan volstrekt noodig schijnt, belemmeren. Buitenlandsche wetgevingen, o. a. de Beijersche Verordening van 15 Junij 1867, hadden de zaak veel ruimer opgevat. — Groot verschil van gevoelen bestond in de Afdeelingen over de vraag, of het Veeartsenijkundig Staatstoezigt bij het tegenwoordig Wetsontwerp goed geregeld was. Vele leden achten een personeel van tien Rijksveeartsen te gering in ernstige en te talrijk in gewone tijden. Andere leden meenden, dat de kosten, die de nieuwe instelling na zich zal slepen, geheel of grootendeels te vermijden zouden zijn, indien men het veeartsenijkundig toezigt aan de Geneeskundige Inspecteurs en onder-Inspecteurs opdroeg. Onder de werking der Wet van 1818 was het veeartsenijkundig toezigt insgelijks aan de Provinciale Geneeskundige Commissiën opgedragen. — Verscheiden leden achten het geen verbetering, dat uit dit Wetsontwerp de keuring van vleesch en vee, die in het Ontwerp HEEMSKERK was voorgeschreven, is weggevallen. Indien deze keuring een noodzakelijke gezondheidsmaatregel is, geldt het daarbij een vraagstuk van algemeen belang en dus geene gemeentezaak, maar eene staatsaangelegenheid. In eene der Afdeelingen achtte men het weder oprichten van een veefonds billijk, terwijl ook de opmerking werd gemaakt, dat ten onregte de bekwaamste Veeartsen over dit Wetsontwerp niet waren gehoord.

II. Wat het Wetsontwerp tot *regeling van de uitoefening der Veeartsenijkunst* betreft, betreurden zeer vele leden het, dat de Regering eene regeling daarvan beproeven wil, zonder dat tevens het meest wezenlijk bestanddeel daarvan, *het Veeartsenijkundig Onderwijs*, wettelijk geregeld worde. Men beschouwde dat onderwijs als den grondslag, waarop het overige moet worden gebouwd. Te meer bestaat reden om met eene goede regeling van dit onderwijs te beginnen, omdat het thans veel te wenschen overlaat. Indien de staat van zaken op den tegenwoordigen voet blijft, loopt men groot gevaar, dat het spoedig aan voldoende veeartsenijkundige hulp ontbreken zal. Naar veler oordeel was de vereeniging van het veeartsenijkundig onderwijs met het landbouw-onderwijs aan de op te rigten Rijks-Landbouwschool een ongelukkig

denkbeeld, daar de beide hier in aanmerking komende takken van onderwijs eigenlijk niets met elkander gemeen zouden hebben. Ook met opzigt tot de strekking van dit Wetsontwerp om voor het vervolg de uitoefening der geneeskunde bij het vee aan niet-wetenschappelijk gevormde personen te verbieden, heerschte veel verschil van gevoelen. — Onder meerdere vragen deed men deze, welk voortaan het lot zal zijn van hen, die na de invoering der Wet het diploma als Veearts verkrijgen? Met andere woorden: zal voortaan niemand als Veearts kunnen optreden dan naar aanleiding van voorschriften, die nog moeten worden vastgesteld en welker inhoud ten eenemale onbekend is?

— Uit de rekening van het gesticht *Meerenberg* over 1868 blijkt, dat in dit jaar het aantal verpleegden bedroeg 853 personen; — dat de sterfte daaronder was ruim 7 pCt.; — dat in de apotheek van het gesticht zijn gereed gemaakt 37,541 recepten, die gekost hebben *f* 4,838.17½, dat is gemiddeld per recept *f* 0,12.88.

GRONINGEN. — In zijne vergadering van 21 Augustus j.l. heeft de Raad van deze gemeente, zonder discussie of stemming, goedgekeurd het voorstel van Burgemeester en Wethouders, om aan de *Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid te Groningen*, op haar verzoek toe te staan: 1°. het gebruik van een lokaal in het Raadhuis voor hare vergaderingen en die van hare sectiën; — 2°. de beschikking over hoogstens *f* 300 's jaars, en over het loopende half jaar over ten hoogste *f* 150, ten einde ook op die wijze de Vereeniging in staat zij haren arbeid te kunnen uitvoeren. — Zoo als wij mededeelden, bestaat déze Vereeniging uit de leden, plaatsvervangende leden en correspondeerende leden van den Geneeskundigen Raad, te Groningen wonende, benevens drie buitengewone leden.

— (**NEDERLANDSCH INDIE**). — In de maand Mei j.l. was de gezondheidstoestand op Java over het algemeen bevredigend. Cholera-gevallen deden zich voor in de residentiën Bantam, de Preanger en Samarang, doch ze waren van sporadischen aard. In eerstgenoemde residentie verminderden de gevallen, doch te Samarang nam de ziekte toe, van de 27 dáár aangetaste personen overleden 19. — Vele regens waren overal gevallen, welke een gunstigen invloed op den rijstoogst uitoefenden, doch voor de gezondheid minder wenschelijk waren. Koortsen kwamen nog al voor. De pokken bleven heerschen en namen zelfs toe in Grissee (Soerabaija). Van 20 Februarij tot 20 Mei waren in het geheel 950 personen aangetast, waarvan 534 hersteld en 131 overleden waren. Ook te Ambarawa (Samarang), in Tagalen Pamalang (Tagal) en Djocdjocarta vertoonden zich de pokken in meerdere of mindere mate, doch de noodige maatregelen tegen verdere uitbreiding der ziekte, vooral door revaccinatiën, werden genomen.

ALI COHEN.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *Augustus.* — Bij Z. M. besluit van 22 Augustus 1869, n°. 19, is de Paardenarts 1ste kl. J. E. C. SCHOOK, van het Regiment Rijdende Artillerie, op zijne aanvrage, ter zake van ligchaamsgebreken, gepensioneerd.

Bij Z. M. besluit van 25 Augustus 1869, n°. 21, is aan den Off. v. Gez. H. L. VERSPIJCK, van het Regiment Grenadiers en Jagers, op het daartoe door hem gedaan verzoek, een eervol ontslag uit de militaire dienst verleend, met vergunning om de activiteits-uniform te blijven dragen.

VERPLAATST: De Off. v. Gez. 1ste kl. E. H. WILLEMS, van het Garnizoens-Hospitaal te Breda naar het 6de Regiment Infanterie; — de Off. v. Gez. 1ste kl. B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN, van het 6de Regiment Infanterie naar het Regiment Grenadiers en Jagers te 's Hage.

SECTIO CAESAREA.

SLUITING DER BAARMOEDERWOND MET ZILVERDRAADHECHTINGEN EN VOLKOMENE SLUITING DER BUIKWOND; — ONGESTOORD VERLOOP VAN HET KRAAMBED,

DOOR

A. E. SIMON THOMAS,
Hoogleeraar te Leiden.

Op den 3den Augustus 1869 werd 's ochtends vroeg mijne adsistentie door den Heer A. MEERBURG, Genees- en Verloskundige te Zoetermeer, bij vrouw VIEVEEN, geb. M. V. SANTEN, voor de eerste maal zwanger en 40 jaar oud, verlangd. Reeds op den 1sten Augustus bij haar geroepen, had hij haar met begonnen arbeid gevonden, de zwangerschap was, behalve veel last van acor primarum viarum, ongestoord verloopen en had haar regelmatig einde bereikt. De weeën waren in den nacht van 1 op 2 Augustus weinig afdoende en krampachtig; het duurde lang voordat de ontsluiting aanving, een voorliggend deel werd niet gevoeld. Des avonds begon zich eene vochtblaas te vormen, deze nam meer en meer in omvang toe, de baarmoedermond verstreek en toen de vliezen tot aan de vulva reikten braken zij 's nachts ten 2 uren spontaan en vloeide eene ruime hoeveelheid vruchtwater af. Eerst daarna had de Heer M. zich kunnen overtuigen, dat het hoofd voorlag, doch ook tevens bespeurd, dat het bekken nauw was, daar hij het promontorium zonder moeite bereikte. Na het breken der vliezen waren de weeën bijna geheel opgehouden, een paar poeders met borax waren beproefd, doch zonder vrucht.

Ik zag de kraamvrouw des ochtends ten 8½ uur voor het eerst; het was eene gezonde vrouw van eene kleine gestalte, die in hare jeugd aan rachitis had geleden en daarvan eerst na haar 5de jaar hersteld was; in October 1868 gehuwd, was zij spoedig zwanger geworden; de omvang van den buik was niet groot, de helling normaal, de fundus uteri stond ruim eene handbreedte boven den navel, over de ligging der vrucht kon ik bij uitwendig onderzoek niet met juistheid oordeelen, daar de baarmoeder zich geheel om het kind had samengetrokken, alleen maakte ik uit den vorm der baarmoeder op, dat de ligging normaal moest zijn en meende ook het hoofd in het onderste segment bewegelijk op den bekkeningang te voelen liggen. Bij inwendig onderzoek vond ik vulva en vagina niet ruim, het onderste segment der baarmoeder als eene slappe tuit om het voorliggende hoofd hangende; het ostium slap en rekbaar; het hoofd bewegelijk op den ingang, met het achterhoofd naar links en voren, de naden vrij vast, geen hoofdgezwel merkbaar. Het bekken was zeer nauw, het promontorium werd zonder moeite met één en twee vingers bereikt, het stond met betrekking tot den voorwand van het bekken hoog, en sprong sterk voor de vleugels van het heiligbeen uit; dit been kwam mij voor weinig uitgehold te zijn; de diameter conjugata inclinata mat 3″ 3‴. Geen diktepasser bij mij hebbende, moest ik mij tot het nemen van die maat bepalen en kon mij alleen nog bij betasting overtuigen, dat de darmbeenderen weinig ontwikkeld waren en dat er waarschijnlijk slechts een gering verschil tusschen den afstand der spinae ant. sup. en cristae ilei bestond.

Leven had de vrouw sedert het breken der vliezen niet meer gevoeld, daar er ech-

ter geen spoor van meconium afvloeide en er ook in de laatste uren geene krachtige weeën geweest waren, begreep ik dat het kind niet geleden zou hebben, te meer, daar ik met het bloote oor harttoonen links op de hoogte van den navel meende te hooren.

Na een paar uur bij de kraamvrouw vertoefd en gedurende dien tijd slechts enkele en weinig afdoende weeën waargenomen te hebben, stemde ik met den Heer M. in, dat er eene poging tot het voleindigen der verlossing moest gedaan worden. Hoewel wij het bekken voor zeer nauw hielden, meenden wij dat het ook mogelijk kon zijn, dat eene voorname reden, waarom het hoofd nog zoo bewegelijk en hoog lag, gelegen was in de blijkbaar bestaande secundaire atonie; was dit zoo, dan kwam het ons niet ondenkbaar, voor dat het gelukken zou, om het hoofd van het blijkbaar niet groote kind, ik schatte het op 2½ kilogr. of een weinig daarboven, met de tang door den nauwen ingang te halen en de verlossing langs den gewonen weg te voleindigen. Daarom legde ik ten 11 uur de tang aan, dit leverde geen bezwaar op; de tang sloot gemakkelijk, lag met den linker lepel meer naar achteren en met den rechter naar voren en hield goed. Toen ik echter begon te trekken bespeurde ik spoedig, dat onze pogingen met dit werktuig geheel vruchteloos waren; onder steeds klimmende inspanning, schuinsch naar beneden trekkende, gelukte het mij niet het hoofd, zelfs eene enkele lijn te doen vorderen, evenmin slaagde de Heer M. er in om het hoofd te doen indalen, en toen ik zelf, na wat uitgerust te zijn, eene tweede poging gedaan had, gaf ik de tangverlossing, als onmogelijk, of althans als zonder geweld niet te volbrengen, op, en verwijderde het werktuig.

Terwijl de vrouw weder bekwam van de door haar geledene pijn beraadslaagde ik met den Heer M. wat nu te doen; geen stethoscoop bij mij hebbende lieten wij die halen en ten 1 uur zond ik naar Leiden om Dr. VAN ITERSON te verzoeken naar mij te komen en het noodige voor het verrichten der sectio caesarea mede te brengen. Omstreeks 3 uur was hij bij ons; de toestand was inmiddels niet veranderd, alleen was met het urineeren een weinig bloed afgevloeid; weeën waren er niet meer geweest; de harttoonen had ik van tijd tot tijd volkomen duidelijk en in alle opzichten normaal gehoord, ook Dr. v. I. hoorde ze helder en duidelijk; zijne meting van de diam. conj. incl. stemde volkomen met de mijne overeen. Wij bespraken de kwestie, of er gewacht of gehandeld, en in het laatste geval, of het kind geperforeerd of de sectio caesarea verricht moest worden, en besloten ten 4 uur, nadat de vrouw inmiddels bediend was, tot het laatste.

De vrouw werd op eene tafel bij het raam gelegd en met chloroform bedwelmd, aan hare linker zijde staande sneed ik den buikwand van af den navel tot 3 vingerbreedten boven de pubis in en drong laagsgewijze door tot op het peritonaeum; dit op het midden der wond geopend zijnde vloeide er een weinig geel gekleurd serum uit, de opening in het peritonaeum werd op den vinger naar boven en naar beneden vergroot, totdat zij even ruim was als de huidwond. De baarmoeder lag ontbloot voor ons, en werd ook uit de vrije hand laagsgewijze ingesneden, totdat ik op de vliezen was gekomen; de snede liep schuinsch door den voorwand van dicht bij de insertio tubae sinistrae tot aan den baarmoederhals; uit het onderste gedeelte der insnijding vloeide rijkelijk bloed, spuitende vaten werden niet gezien. Dr. v. I. comprimeerde met de hand de sterkst bloedende plaats aan de rechter wondlip. Met eene geknopte bistourie dilateerde ik de baarmoederwond naar boven om het kind uit de baarmoeder te kunnen nemen; met den vinger verscheurde ik het bedekkende chorion en amnion, vatte het kind bij het rechter been, haalde het uit, en gaf het, zoodra het afgebonden was, aan de baker, op wier schoot het dadelijk schreeuwde. De

baarmoeder had zich inmiddels al om de secundinae samengetrokken; ik bracht de hand in, vond de placenta rechts boven en achter vastgehecht, pelde haar los en nam ze te gelijk met de vliezen weg. De baarmoeder trok zich regelmatig samen, het bloeden uit de wondlippen was matig, de fundus uteri daalde tot beneden den bovenhoek van de wijd gapende buikwond, ingewanden werden niet gezien. Aan zich zelve overgelaten, zagen wij dat de wondlippen der baarmoeder wel aan de binnenzijde met den rand tegen elkander lagen, doch dat de wond naar buiten gaapte; nu en dan trok de baarmoeder zich samen en dan vloeide er geen bloed uit de doorgesneden vaten, doch de wond bleef onveranderlijk gapen, en het geheel tot elkander brengen der wondlippen aan de buitenoppervlakte der baarmoeder door drukking met de hand was gemakkelijker buiten dan tijdens eene contractie. Ik ging nu over tot het sluiten van de baarmoederwond door middel van hechting; daarvoor gebruikte ik de doorboorde naald van SIMPSON en zilverdraad van $^{6}/_{10}$ m.m. in diameter. Ik begon aan den bovensten wondhoek, stak de naald ongeveer $^{1}/_{2}$ ctm. van den wondrand door het peritonaeum, door het baarmoederweefsel tot op ongeveer de halve dikte van den baarmoederwand, en door het vlak daarvoor liggende punt van de andere wondlip en eindelijk door het peritonaeum uteri weêr naar buiten en haalde toen de naald terug, vervolgens nam ik een der beide uiteinden van den op die wijze doorgevoerden zilverdraad in elke hand en nadat Dr. v. I. de wondlippen door vingerdrukking voorzichtig bij elkander gebracht had, draaide ik de zilverdraden 3 of 4maal om elkander en knipte ze op een afstand van 4 à 5 m.m. van de oppervlakte der baarmoeder met eene schaar door. Daar uit het onderste gedeelte der baarmoederwond betrekkelijk het meeste bloed vloeide, wendde ik mij nu daarheen en legde daar op dezelfde wijze 3 zilverdraadhechtingen, die hoogstens 1 ctm. van elkander aflagen; de wond was nu onder en boven gesloten, doch gaapte op het midden nog altijd, zoodra de wondlippen niet met de vingers tegen elkander gehouden werden; daarom legde ik eerst op ongeveer 2 ctm. van de bovenste hechting eene 4de aan, tusschen deze en de onderste 3 nog 2 andere, en eindelijk, toen het bleek dat de wond nog tusschen de bovenste 2 hechtingen gaapte, werd op die plaats nog een laatste zilverdraad door het baarmoederweefsel gestoken en op de reeds beschreven wijze door torsie gesloten. Er lagen nu in het geheel 8 hechtingen, waardoor de nu 9 à 10 ctm. lange baarmoederwond zeer volkomen gesloten was en nergens vloeide eenig bloed uit. Er was nog eene zaak, die mij niet beviel, de afgeknipte en om elkander gedraaide zilverdraden staken als prikkels boven de oppervlakte der baarmoeder uit, en moesten het peritonaeum en den buikwand irriteeren; eenmaal bij het verplaatsen van den buikwand haakte het peritonaeum er aan, om dit bezwaar weg te nemen vatte ik de om elkander gedraaide zilverdraden met een pincet op en boog ze, terwijl ik telkens de zoo behandelde hechting met den nagel bepaalde in dier voege krom, dat de afgeknipte uiteinden naar de baarmoeder toe gericht waren. Zoodra ik mij overtuigd had, dat er nergens een scherp puntje meer te voelen was, onderzocht ik naar de gesteldheid der peritoneaalholte; in het bekken was een weinig bloed ingevloeid, een stukje coagulum nam ik met de hand uit de nabijheid van den rechter breeden band weg, sponsde elk spoor van bloed, dat ik nog in den omtrek der baarmoeder kon vinden, met kleine, nieuwe, in lauw water gedoopte en goed uitgeknepen sponzen weg; boven de baarmoeder kreeg ik eene kleine darmlis en een gedeelte van het omentum te zien, dit werd ook goed afgesponsd en toen ik mij overtuigd had, dat de peritoneaalholte volkomen vrij van bloed was, en nogmaals gezien had, dat de gesloten baarmoederwond volstrekt niet bloedde, ging ik over tot het sluiten van de buikwond. Daarvoor gebruikte ik 10 omwondene hechtingen met

lange insectenspelden, die ook door het peritonaeum gestoken werden, en 1 zilverdraadhechting tusschen de 4de en 5de speld, waar de huid nog een weinig gaapte, bedekte toen de wond met droog pluksel, bevestigde dit met strookjes kleefpleister en legde een sluitlaken aan.

De vrouw, die onder het voleindigen van het verband reeds geheel uit de narcose was ontwaakt, werd voor zoo veel noodig verschoond en in een verwarmd bed gebracht. Nog op de tafel liggende had zij hare vreugde te kennen gegeven toen zij haar kind hoorde schreeuwen. Dit was een krachtig levend, voldragen meisje; de groote omtrek van den schedel mat 13¼ en de kleine dito 12 Par. duimen; het gewicht werd niet bepaald, ik schatte het op het oog op 3 Kilogr.; ter rechter zijde van het voorhoofd vertoonde het een indruk van den lepel der tang.

Aan de kraamvrouw werd een haustus analepticus met 12 gtt. laud. liq. Syd. toegediend en eene emuls. amygd. c. acet. morph. gr. j. voorgeschreven, waarvan ik alle uur een lepel liet geven. totdat er slaap zou intreden.

Een uur na de operatie waren de handen en voeten wat koel en klaagde zij over eenige gevoeligheid van de wond, spoedig werd zij echter warm, en toen ik haar ten 7 uur verliet was de toestand in alle opzichten voldoende.

Over het kraambed heb ik eigenlijk weinig meer te zeggen dan dat het normaal verliep; 14 uur na de operatie appliceerde ik de catheter, omdat de vrouw niet op de pot durfde gaan, en zij in liggende houding op een ondersteek niet urineeren kon.

Op den 3den dag, toen de borsten sterk door zog waren opgezet en het kind, dat met dotjes stil gehouden was, nog weigerde te zuigen, namen wij een zweem van koorts, met eene polsfrequentie van 92 slagen waar; opzetting van den buik is er niet geweest en evenmin pijn; de lochiaalsecretie was zoo als bij elke gezonde kraamvrouw; op den 5den dag had er alvus plaats na een clysma en op den 6den van zelf; op dien dag begon het kind ook goed te zuigen. Op den 4den dag nam ik reeds de 3de, 5de, 7de en 9de hechtspeld weg, op den 5den de 1ste, 4de en 10de, op den 6den dag de 2de en 8ste en de zilverdraadhechting; de buikwond scheen toen geheel per primam intentionem genezen. De nachtrust was van den eersten dag af goed geweest en de voeding even als bij elke gezonde kraamvrouw. Geneesmiddelen waren er behalve 1 grein acet. morphii. gedurende de eerste 3 etmalen niet gebruikt en misschien was dit zelfs overtollig. Tot zoo ver was alles volkomen naar wensch, toen echter de de vrouw aan het einde van den 6den dag alvus deponeerde en daarbij perste sprong een gedeelte van de nog niet vast genoeg genezen buikwond oppervlakkig open en scheidde eenig bloederig serum af; de wondlippen werden door den Heer M. met kleefpleister tot elkander gebracht. De algemeene toestand bleef geheel naar wensch. Op den 7den dag werd de kraamvrouw verbed; op den 8sten nam ik de laatste hechtspeld, die ik na het gedeeltelijk opengaan der wond nog had laten liggen, weg. Het grootste gedeelte der wond was per primam intentionem genezen. Den volgenden dag voor eenigen tijd de stad verlatende zag ik de kraamvrouw niet voor den 19den dag terug, de buikwond was toen bijna geheel genezen; behalve een lichten koortsaanval op den 9den en den 13den dag, beiden door animi pathemata veroorzaakt en zonder verder gevolg had zich geenerlei ziekelijk verschijnsel vertoond; het kind zoog met goed gevolg; de kraamvrouw zat dagelijks eenige uren op. Hare krachten herstelden zich spoedig geheel en op den 22sten dag kwam zij reeds weder buiten. Van de zilverdraadhechtingen in de baarmoeder hebben wij volstrekt niets gemerkt; ik vermoed, dat zij bij den teruggang van de baarmoeder in ontwikkeling als losse ringetjes daaraan zijn blijven hangen, of door eenig exsudaat ingekapseld onschadelijk gemaakt zijn en ook wel voor goed onschadelijk zullen blijven.

Over de indicatie, die in het bovenstaande geval voor de sectio caesarea bestond, voeg ik slechts een enkel woord aan de waarneming toe. Het zou mij niet verwonderen dat verschillende Verloskundigen, wanneer zij op den 3den Augustus in mijn plaats geweest waren, op eene andere wijs zouden gehandeld hebben. Zeker zouden er geweest zijn, die met groot vertrouwen op de hulp der natuur, althans ten 4 uur, nog niet tot de sectio caesarea overgegaan waren, en nog verscheidene uren afgewacht hebben of de arbeid zou terugkeeren, misschien wel totdat er gevaardreigende verschijnselen bij de moeder ontstonden, die hen dan tot handelen zouden genoopt hebben, of totdat de harttoonen van de vrucht onduidelijk geworden waren, of niet meer hoorbaar, ten einde dan het kind te verkleinen en de moeder op eene minder gevaarlijke wijze te verlossen dan gewoonlijk de sectio caesarea wordt gerekend te zijn. Hoe ik over zulk temporiseeren denk en hoe afkeerig ik ben van het denkbeeld, om liever het kind door de baarmoeder te laten dooddrukken dan het met het perforatorium te dooden, heb ik reeds meer dan eens te kennen gegeven.

Voor mij bestond er na de mislukte poging met de tang tusschen 11 en 12 uur, waarbij ik zoo veel kracht aanwendde, als mij geoorloofd voorkwam, niet de minste twijfel meer of ik had alleen te kiezen tusschen de perforatie en de sectio caesarea; en tot welke van die beide kunstbewerkingen ik ook besloot, was het mijne innige overtuiging, dat die keus niet lang moest uitgesteld, en eenmaal gedaan, ook binnen een betrekkelijk kort tijdsverloop daaraan gevolg gegeven worden. Was de patiënte mij eenige jaren vroeger voorgekomen, ware zij eene ongehuwde geweest en verpleegd in een ziekenhuis, dan had ik waarschijnlijk de perforatie gekozen en vertrouw, dat ik die kunstbewerking, al was het dan ook met moeite wegens de vastheid der schedelbeenderen en de bewegelijke ligging van het hoofd, toch tot een goed eind zou hebben kunnen brengen; het bekken was een rachitisch van $2\frac{1}{2}$ à $2\frac{3}{4}$ Par. duimen rechte afmeting van den ingang en daarbij is de uithaling van een verkleind kind van gemiddelde grootte zonder levensgevaar voor de moeder zeer wel mogelijk. Nu het geval echter bij eene gezonde boerin op het platte land voorkwam, wier omstandigheden het aanwenden van alle hulpmiddelen, die gevorderd konden worden, ruimschoots toelieten, nu het kind zeker leefde en noch door het verloop der baring tot nog toe, noch door ongeschikt aangewende kunsthulp geleden had, nu dus, zoo ooit, op eenen gunstigen afloop der kunstbewerking zoo voor moeder als kind mocht gehoopt worden, kon ik niet tot het dooden der vrucht, alleen met het doel om de kans op levensredding voor de moeder te verbeteren, besluiten en koos *daarom* de sectio caesarea. Dat die keus, nu ik daardoor beider leven redde, mij *à posteriori* niet berouwd heeft, zal wel geen betoog behoeven.

Over de wijze, waarop de operatie verricht werd, behoef ik ook niet uitvoerig te spreken. Dat ik de huidsnede langs de linea alba maakte, en de baarmoeder in dezelfde richting insneed zal wel niemand vreemd vinden. De baarmoedersnede trof dat orgaan schuinsch, ook dat is de regel; de hoogzwangere baarmoeder ligt bijna zonder uitzondering met hare voorvlakte naar rechts gedraaid en wel in dier voege, dat de linker bovenhoek dicht

bij, de rechter ver van de linea alba af ligt; ik vond dit tot nog toe bij elk der zes sectiones caesareae in vivis, die ik deed of bijwoonde, en ook steeds bij dezelfde kunstbewerking bij overledene zwangeren, zoo dikwijls ik daarop lette; ik beschouw het als een betrekkelijk onverschillig feit, dat de kans op genezing noch vermeerdert noch vermindert. Dat ik de plaats van insertie der placenta niet onder het mes kreeg, zoo als mij vroeger meermalen gebeurd was, was een gelukkig toeval, dat ik met genoegen opmerkte; ware het anders geweest dan had de vrouw waarschijnlijk meer bloed verloren, doch evenmin door mijne schuld, als ik het nu als eene verdienste van mijne zijde beschouwen kon, dat zij zoo weinig bloed verloor; dit toch heeft in het algemeen niet veel meer bedragen dan bij eene gewone bevalling. Met het naar buiten treden van darmen hebben wij in het geheel niet te kampen gehad, ook eene aangename bijzonderheid, die zeker echter voor een groot gedeelte in verband staat met de kalme chloroformnarcose, waarin der patiënte gedurende de geheele operatie lag.

Slechts over een gedeelte der kunstbewerking wensch ik iets uitvoeriger te spreken en wel omdat de maatregel, dien ik nam, zoo niet geheel nieuw, dan toch op de door mij bewerkstelligde wijze, voor zoo ver mij bekend is, nog nooit werd uitgevoerd, en omdat ik in waarheid geloof dat de hoogst verblijdende snelle genezing voor een groot gedeelte, ja misschien wel uitsluitend aan dien maatregel moet worden toegeschreven. Ik bedoel het volkomen sluiten van de geheele baarmoederwond door een aantal diep doorgestoken metaaldraadhechtingen en het geheel sluiten van de buikwond op eene gelijksoortige wijze, nadat de peritoneaalholte zoo zuiver mogelijk uitgesponsd was. In deze drie, maar vooral in de beide eerst bedoelde opzichten week ik geheel af van den algemeen sedert eeuwen gevolgden weg en sloeg een nieuwen weg in, dien ik reeds sedert eenigen tijd op theoretische gronden voor beter en nu na het daarvan waargenomene voor den eenigen goeden houdt.

In de eerste plaats een woord over de theoretische gronden, die mij moed gaven om de proef te wagen, die ik in bovenstaand geval met betrekking tot het sluiten van de baarmoederwond door hechtingen nam.

In al de zes gevallen van sectio caesarea bij levende vrouwen, die ik òf zelf verrichtte, òf met een ander waarnam, hadden de moeders, bij wie de baarmoederwond grootendeels aan zich zelve werd overgelaten, de kunstbewerking niet langer dan hoogstens 3 dagen overleefd. Het is waar, bij de 1ste daarvan (zie *Verslag der kliniek* enz., in *Nederlandsch Lancet*, 3de Serie, 1ste Jaarg., blz. 504 e. v.) werd de operatie op den 7den Februari 1851 door mij in het Nosocomium Academicum verricht, om eene vrouw, bij wie de uithaling van de vrucht met de tang en met de cephalotribe mislukt was, niet onverlost te laten sterven; en bij de laatste, een geval, dat nog niet bekend gemaakt werd, verrichtte ik dezelfde kunstbewerking op den 26sten Augustus 1868 te Warmond, bij eene vrouw, die wegens vergevorderd carcinoma uteri vaginae et vesicae niet langs den gewonen weg verlost kon worden.

In deze beide gevallen was de kans op genezing per se zeer gering, misschien wel gelijk nul te stellen, maar daar tusschen lagen vier andere.

1 in het Nosocomium Academicum op 3 December 1857, (zie F. M. S. KROS, Academisch Proefschrift, *Over het scheef vernauwde bekken* enz., Leiden 1858, blz. 94 en A. E. SIMON THOMAS, *Das schräg-verengte Becken*, u. s. w. Leiden 1861, S. 22.), 1 op den 15den September 1861 met Dr. J. VAN DER HOEVEN JZN. te Pernis (zie *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* Jaarg. 1862, blz. 1), 1 op den 21sten Juli 1863 op de kraamzaal in het Nosocomium alhier, waar de kraamvrouw tijdens de groote vacantie geheel alleen lag, en 1 op den 19den Maart 1864 te Noordwijk met Dr. J. VAN NES (beide laatste gevallen nog niet gepubliceerd), alle gevallen, waarin de kunstbewerking onder gunstige omstandigheden, alleen wegens ernstige bekkenvernauwing, bij gezonde primiparae, die niet door andere vruchtelooze kunsthulp afgemarteld waren (bij de 3 laatstgenoemde was de tang niet eens aangelegd), verricht kon worden, en toch stierven deze vrouwen in 1 of 2 dagen onder verschijnselen van opkomende buikvliesontsteking.

Van de bovengenoemde 6 vrouwen was bij 5 de lijkopening verricht, en hoewel geene van deze aan verbloeding was gestorven, hoewel ik telkens de baarmoeder behoorlijk samengetrokken had gevonden, vonden wij steeds de wond in hare voorvlakte gapende, voor zoo ver zij niet, zoo als bij de patiënte van 3 December 1857, door geknoopte hechtingen gesloten was; in het geval met Dr. VAN DER HOEVEN, waarin wij wegens een verontrustend bloedverlies eene geknoopte hechting hadden aangelegd, was deze uitgescheurd; bij de vrouw van den 21sten Juli op de kraamzaal gaapte de wond evenzeer, en vonden wij ruim 2 onsen bloed in de peritoneaalholte, en bij de patiënte met Dr. VAN NES lagen ook de buitenlippen der wond wijd van elkander, zoodat ook hier evenmin als bij de andere eenige kans bestaan had op genezing van de baarmoederwond per primam intentionem. In het laatste geval, dat ik had waargenomen, de vrouw namelijk met carcinoma, op den 6den Augustus 1868 geopereerd, werd geene lijkopening verricht; bij haar lag echter de naaste oorzaak van den dood ontwijfelbaar in verbloeding uit de baarmoederwond; ik zag haar 2 dagen na de operatie, terwijl er aanhoudend bloed uit den opengehouden ondersten hoek van de buikwond vloeide; zij lag met koude extremiteiten en stierf onder verschijnselen van uitputting op den 3den dag, en nadat er nog eene ruime hoeveelheid bloed was afgevloeid, waartegen koude fomenten en opwekkende middelen vruchteloos waren aangewend. Vooral de afloop van dit laatste geval deed den wensch bij mij opkomen om een middel te bezitten, waardoor zoo iets voorgekomen en de genezing van de baarmoederwond *per primam intentionem*, zoo mogelijk, bevorderd zou kunnen worden. Kon dit gevonden worden, dan behoefde men ook niet, zoo als algemeen wordt voorgeschreven, den onderhoek der buikwond open te houden voor het afvloeien van wondsecreten, en door het dadelijk geheel sluiten van het goed uitgesponsde peritonaeum en het weglaten van eene daarin gebrachte pluksel-wiek of ander vreemd lichaam, moest ook noodzakelijk de kans voor het ontstaan van peritonitis aanmerkelijk worden verminderd. Het kwam er nu nog maar alleen op aan, om een onschadelijk middel te vinden om de baarmoederwond aan de buitenzijde nauwkeurig te sluiten; was dat geschied dan moesten de wondlippen aan de binnenzijde noodzakelijk ook

in appositie komen, zoo als de physische eigenschap van elke holle spier medebrengt, die zich in haar geheel en in alle richtingen samentrekt. Want dat genezing *per primam intentionem* bij de baarmoederspier, waarin in weinige dagen zulk eene belangrijke stofwisseling plaats heeft, althans niet minder waarschijnlijk was dan bij een geruptureerd en goed gehecht perinaeum, of bij eene nauwkeurig geopereerde fistula vesico-vaginalis, kwam mij ten minste zeer goed denkbaar voor. Bij het zoeken naar een dusdanig onschuldig middel herinnerde ik mij de volkomene onschadelijkheid van zoogenaamde »ligatures perdues" van metaaldraad, die ik en ook anderen vóór mij hadden waargenomen in goed gelukte gevallen van ovariotomie; in mijn eigen geval van Juni 1868 1) had ik niet minder dan 6 door torsie geslotene zilverdraadlissen in de peritoneaalholte gelaten, en daarop geenerlei nadeelig verschijnsel zien volgen en dit vooral gaf mij moed om hetzelfde, wat ik toen, om nabloeding in het peritonaeum te voorkomen, had gedaan, ook nu met betrekking tot de baarmoeder te beproeven.

Wat de tolerantie der baarmoeder in het bijzonder voor hechtingen betrof, was mij eene waarneming van 1865 van SPENCER WELLS bekend (zie *the Medical Times and Gazette*, 1865, Vol. II, pag. 359, en *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1865, Afd. I, blz. 593). Hij had bij eene ovariotomie eene onwillekeurig geopende zwangere baarmoeder ontledigd, en de daarin gemaakte wond met eene doorloopende hechting van zijde, waarvan hij het eene uiteinde door de vagina naar buiten bracht, gesloten en dien draad na 19 dagen verwijderd, en de lijderes was hersteld. Het is waar, er hadden zich bij haar verschijnselen van peritonitis vertoond, die zelfs verscheidene dagen lang een gevaardreigend karakter aannamen, maar daarbij mocht ik in aanmerking nemen, vooreerst dat de operatie van S. W. eene veel meer gecompliceerde was dan eene eenvoudige sectio caesarea en ten tweede dat hij voor zijne hechting zijde gebruikt had, eene stof, die veel eerder tot irritatie aanleiding geeft dan zilverdraad, zoodat de volgende redeneering mij niet te gewaagd voorkwam. Kan de baarmoederwond met goed gevolg met een zijden draad, die men later verwijderd, gehecht worden, dan zal zij nog veel eerder met zilverdraden, die men later niet behoeft te verwijderen, gesloten kunnen worden.

Tegenover deze deels theoretische, deels practische gronden stond de meening van bijna alle Verloskundigen der laatste drie eeuwen. Reeds ROUSSET, de schrijver van het eerste werk, waarin wij de keizersnede uitvoerig en voor zijn tijd wetenschappelijk besproken vinden, raadde in 1581 het hechten van de baarmoederwond af 2), en hem zijn alle la-

1) Zie *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, Jaarg. 1869, Afd. II, blz. 86.

2) De oorspronkelijke uitgaaf van het *Traitte nouveau de l'hysterotomotokie* etc. kon ik niet bekomen; in de Latijnsche vertaling (ΥΣΤΕΡΟΤΟΜΟΤΟΚΙΑΣ, id est caesarei partus assertio historiologica caet. F. ROSSETO authore. Parisiis, 1590) lees ik op blz. 125: »Hoc vero ita se nunc habere inde patet, quod sectae uteri partes ad earum coalitura suturis non egeant" en blz. 472: »Sed id fieri artis ope et manu oporteat, quod tamen agi in caesarearum utero suendo religiose vetatur."

tere schrijvers met eene zeldzame eenstemmigheid gevolgd. Welk verloskundig werk ik ook opsloeg van af de *Heel-konstige Aanmerkkingen* van HENDRICK VAN ROONHUYSE, t'Amsterdam, 1663, tot het *Cours des Accouchements* van Dr. L. J. HUBERT te Leuven (1869), alle waren het daarover eens, dat het hechten van de baarmoederwond onnoodig, overtollig, gevaarlijk of schadelijk, in één woord verwerpelijk is. Zelfs LAUVERJAT (1788), de eenige schrijver, die door SCANZONI geciteerd wordt als een voorstander van den baarmoedernaad, heeft dat hulpmiddel niet aangeprezen, hij verhaalt alleen dat zekere LEBAS dien naad met goed gevolg had aangewend, doch zelf oordeelt hij daarover ongunstig; eene snelle sluiting van de baarmoederwond houdt hij niet voor wenschelijk en door hechting toch niet te verkrijgen 1).

Bij deze volkomene eenstemmigheid in het afkeuren van het hechten van de baarmoederwond bleef er echter nog eene opmerking over en wel eene die voor mij van groote beteekenis was. Men leest wel bij allen „de baarmoederwond behoeft niet, of moet, of mag niet gehecht worden" maar bij niemand; „ik heb de baarmoederwond volkomen en nauwkeurig door hechtingen gesloten en daarop dit of dat nadeel zien volgen." De eenstemmige afkeuring van een hulpmiddel dat niemand beproefd had 2) behoefde mij, naar mij voorkwam, in geenen deele af te schrikken van zijne aanwending.

Slechts één argument bestond er, dat mij misschien nog had kunnen weerhouden van de door mij genomen en nu zoo welgeslaagde proef, en dit was dat er toch verscheidene vrouwen na de sectio caesarea hersteld zijn, bij welke men de baarmoederwond aan zich zelve heeft overgelaten; doch ook deze objectie wordt geheel krachteloos gemaakt, wanneer men bedenkt dat de kunstbewerking alles behalve tot de zeldzame behoort, en dat de goed geslaagde gevallen niet meer dan eene kleine minderheid daarstellen van al degene, die verricht werden. Geen enkel Verloskundige van naam is er in de laatste 100 jaren geweest of hij moest haar een of meermalen verrichten; in alle beschaafde landen wordt zij verricht, in kraamgestichten en daar buiten, in groote steden en op het platteland; er gaat geen jaar voorbij, of de couranten vermelden in ons vaderland een of meer gevallen, en welke zijn de resultaten, die daarbij over het algemeen verkregen worden? SCANZONI gaat zeker niet te ver, wanneer hij zegt: „dass von den

---

1) Het werkje van LAUVERJAT kon ik tot nog toe niet bekomen, wat ik hier boven vermeldde is ontleend aan H. F. NAEGELE, *Lehrbuch der Geburtshülfe*, 5te Aufl. Mainz, 1863. S. 399.

2) Het is waar, SCANZONI (*Lehrbuch der Geburtshülfe*, 4te Aufl., Wien 1867, S. 285) zegt, dat hij in 1847 eene aangelegde hechting onder zijne oogen zag uitscheuren, en Dr. A. H. SCHOEMAKER (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1869, Afd. I, blz. 323) vond van drie fijne zilverdraadhechtingen, wegens eene onbedwingbare bloeding aangelegd, er eene bij de lijkopening uitgescheurd, maar tusschen dit schoorvoetend aanleggen van enkele suturen, waartoe men niet dan in den uitersten nood overgaat en eene compleete, methodische en innige sluiting der geheele wond met een voldoend aantal diep doorgestokene en dicht bij elkander geplaatste hechtingen, zoo als ik die beproefde, is geene vergelijking mogelijk.

mittelst des Kaiserschnittes Entbundenen gewiss mehr als zwei Drittheile erliegen;" ja ik geloof zelfs, dat, wanneer het mogelijk ware, eene juiste opgaaf te bekomen van alle gevallen, die sedert het begin dezer eeuw zijn voorgekomen, het blijken zou, dat er door elkander niet meer dan 1 van elke 5 of hoogstens 1 van elke 4 moeders herstelt. Tegenover deze, alles behalve gunstige verhouding, steekt die, welke men in het algemeen bij de ovariotomie verkregen heeft, gunstig af; bij deze operatie herstellen er door elkander 2 van elke 3 geopereerden, en dat wel, hoewel men hier altijd met zieke en dikwijls met zeer ernstig lijdende en uitgeputte voorwerpen te doen heeft, terwijl de sectio caesarea in den regel bij krachtige en gezonde vrouwen van middelbaren leeftijd wordt toegepast. Bij de sectio caesarea heeft men met een gezond, bij de ovariotomie dikwijls met een ziek peritonaeum, of althans met meer of minder belangrijke adhaesiën, die verscheurd of gekliefd moeten worden, te doen; uit de grootte der buikwond, die ongeveer gelijk zal staan, uit het blootstellen van het peritonaeum aan de lucht, dat bij de ovariotomie in veel uitgebreidere mate en dikwijls langduriger plaats heeft dan bij de sectio caesarea, kan het onderscheid met betrekking tot de sterftekans wel niet afgeleid worden; het voornaamste, waarin beide operatiën tot nog toe met elkander verschilden, is, dat er bij de ovariotomie niets dat nadeel kan doen in de peritoneaalholte wordt teruggelaten, en dat deze na afloop der kunstbewerking spoedig en volkomen kan worden gesloten; terwijl men bij de sectio caesarea altijd eene opene wond in de baarmoeder houdt, die dikwijls tot bloeduitstorting, hetzij dan ook spaarzaam, en zeker niet minder dikwijls tot etterafscheiding, misschien ook wel tot het intreden van lochiaalsecreten in de peritoneaalholte aanleiding zal geven. Het is waar, de ondervinding heeft geleerd, dat het organisme deze gevaren in 20, mischien in 25 of 30 pCt. kan te boven komen, zij blijven echter in elk geval bestaan, en kan de kunst ze door een onschadelijk middel voorkomen, dan laat het zich verwachten, dat de resultaten der sectio caesarea in het algemeen niet bij die der ovariotomie zullen behoeven achter te staan. Zulk een onschadelijk middel stelde ik mij voor, dat gelegen kon zijn in het nauwkeurig en innig hechten der baarmoederwond met metaaldraad en het teruglaten der hechtingen in de buikholte, en dat ik mij in die voorstelling waarschijnlijk niet bedrogen zal hebben, volgt voor mij nog minder uit het behouden blijven van het leven van deze moeder (want dit is zonder hechtingen, zoo als iedereen weet, niet zonder voorbeeld), dan wel uit het geheele verloop van het kraambed, dat aanmerkelijk verschild heeft van dat bij zoo menige, ook na sectio caesarea genezene kraamvrouw; het leverde toch in waarheid zeer weinig verschil op met datgene, wat men gewoon is na eene regelmatige verlossing waar te nemen.

Spencer wells zeide bij gelegenheid van het bekend maken van het geval, waarop ik hierboven doelde: "I am not disposed to say much either for or agaisnt this practice from the successfull result of this one case"; nu wij echter na mijne waarneming reeds 2, en die van lebas er bij geteld, misschien 3 gevallen van sectio caesarea bezitten met gunstigen afloop, tegenover welke 3 gevallen er, voor zoo ver mij bekend is, geen enkel staat van doodelijken afloop bij eene geheel gehechte baarmoederwond, zoo

geloof ik althans niet te ver te gaan, wanneer ik beweer, dat het door mij toegepaste middel algemeen verdient beproefd te worden, en wel met de niet ongegronde hoop, dat de voorspelling bij de sectio caesarea daardoor aanmerkelijk zal kunnen veranderen, en deze kunstbewerking, in plaats van eene, die men niet dan in den uitersten nood en steeds met tegenzin onderneemt, eene wel nooit onverschillige, maar toch betrekkelijk weinig afschrikkende zal kunnen worden.

NASCHRIFT.

Het bovenstaande was reeds ter plaatsing ingezonden, toen mij de 8ste uitgaaf van het *Traité de l'art des Accouchements*, par CAZEAUX, revu par TARNIER, Paris, 1870, in handen kwam; ik vond daarin (pag. 1068) een bijvoegsel van TARNIER, op mijn onderwerp betrekking hebbende, en voor mijn doel te belangrijk dan dat ik het met stilzwijgen zou voorbijgaan.

TARNIER schrijft: „L'opération ainsi pratiquée a l'inconvénient de laisser l'utérus béant dans la cavité péritonéale; de là l'écoulement probable du sang et des lochies qui tombent dans le péritoine, et l'inflammation consécutive de cette séreuse produit souvent la mort. Depuis longtemps déjà on à essayé d'obvier à ces accidents en pratiquant la suture de l'utérus; mais l'épaisseur des parois de cet organe s'oppose à ce qu'on puisse recourber les bords de la plaie pour adosser la séreuse à elle-même; on est donc obligé de faire une suture par simple rapprochement des deux lèvres de la plaie utérine. Ces tentatives n'ont pas été heureuses et la suture utérine à été à peu près abandonnée." Op deze regels laat T. eene korte beschrijving volgen van eene waarneming van Dr. LESTOCQUOY van Arras, die na het openen der buik- en baarmoederholte, doch vóór het openen der vliezen en het uithalen van het kind de wondlippen der baarmoeder aan den doorgesneden buikwand (buikvlies tegen buikvlies) hechtte, en op die wijze de baarmoederwond open hield, terwijl de peritoneaalholte door de aangelegde ligaturen weder afgesloten was. De kraamvrouw herstelde, doch niet dan na ernstige bloedvloeiingen doorgestaan te hebben. T. noemt deze methode „un progrès réel dans le manuel opératoire;" ik denk er anders over, doch dit doet op het oogenblik minder ter zake. Op welke soms aan TARNIER bekende geschriften zijn gezegde doelt, dat men al lang de gevaren van uitstorting van bloed en lochiën in de buikholte door het hechten van de baarmoederwond heeft trachten te voorkomen, doch dat die pogingen niet met gelukkig gevolg bekroond werden en men den baarmoedernaad weder verliet, is mij onbekend. Waar ik ook bij Fransche schrijvers zocht, ik vond niets dergelijks; zelfs LAUVERJAT en LEBAS vond ik bij geen enkel mij bekend Fransch auteur geciteerd. De opmerking van T., dat de baarmoedernaad weinig kans van slagen oplevert, omdat de wanden te dik zijn, om door het ombuigen van den rand twee weivliesoppervlakten tegen elkander te brengen, vind ik geheel onbeteekenend. Wie zal er ooit aan denken om bij plastische operatiën twee slijmvlies- of twee huidoppervlakten tegen elkander te brengen, in plaats van twee wondvlakten, die juist boven allen

voor vereeniging per primam intentionem geschikt zijn en daarmede hebben wij juist bij het hechten van den dikken spierwand der baarmoeder, zóó als ik dit verrichtte, te doen.

Op de volgende bladzijde zegt T., dat hij twee keizersneden verricht heeft, bij de eerste hechtte hij de baarmoederwond, bij de tweede volgde hij de methode van LESTOCQUOY, beide vrouwen stierven aan gangrena uteri. Wanneer die gevallen voorkwamen (denkelijk na 1867, want in de 7de editie van hetzelfde werk van dat jaar staat dit bijvoegsel nog niet) deelt T. niet mede, en evenmin vermeldt hij eenige bijzonderheden van het eerste geval, noch ook hoe hij gehecht heeft, of hij een gedeelte der buikwond heeft opengehouden enz. Een argument tegen de door mij voorgeslagene wijze van handelen kan ik er dus voor het oogenblik niet in vinden; de gangrena uteri zal er wel niet van afgehangen hebben, terwijl het eenige, wat T. er nog bijvoegt: »la péritonite était au contraire peu étendue." voor mij een nieuw argument oplevert, om te betoogen, dat het hechten van de baarmoederwond wel voordeel, maar geen nadeel oplevert.

Leiden, 4 September 1869.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

BOOMEN EN CHOLERA. — Om verschillende redenen, zouden wij ten onzent zeer ongaarne het voorbeeld zien nagevolgd van sommige Duitsche geleerden, die namelijk in den jongsten tijd staatkundige dagbladen boven wetenschappelijke tijdschriften verkiezen, om daarin het eerst eigene of anderer beschouwingen mede te deelen omtrent vraagstukken, wier beantwoording of oplossing tot de moeijelijkste opgaven behoort. Dergelijke snelkuren bij het populariseren kunnen gevaarlijk zijn, — niet het minst voor hem, die ze toepast.

In de *Süddeutsche Presse* van 14 Augustus j.l. vinden wij het volgende opstel van VON PETTENKOFER te München: »Vóór eenige dagen bevatte dit blad een artikel over den invloed der boomen op het watergehalte van den bodem en op den stand van het grondwater. Dit geeft mij aanleiding u eenige aanteekeningen mede te deelen, in verband met dit onderwerp. Zij zijn ontleend aan het op het einde van Junij in dit jaar verschenen jongste berigt omtrent de cholera in Indië, zoo als mij dit is toegezonden door den schrijver, Dr. JOHN MURRAY, Generaal-Inspecteur der hospitalen in het Bengaalsch geneeskundig departement.

»Dit berigt, hetwelk uitvoeriger in medische tijdschriften zal besproken worden, is opgemaakt uit de antwoorden op de vragen, die door de Indische regering tot alle artsen in Indië gerigt zijn. Één dier vragen (I. 8) heeft betrekking tot den invloed der boomen op het tegenhouden der cholera, en bewijst, dat men ook in Indië op een zekeren invloed van boombeplantingen opmerkzaam is geworden. Enkele op die vraag ingekomene antwoorden zijn van veel beteekenis.

»Zoo worden door BEATSON (J. F., *Officiating Deputy Inspector-General*, Bengal I.) de volgende feiten vermeld: Bij de zeer verspreide cholera-epidemie van Allahabad in het jaar 1859 zijn blijkbaar die troepen-afdeelingen, wier woningen het voorregt

van nabijstaande boomen hadden, verschoond gebleven, en wel juist in verhouding tot de digtheid en nabijheid van deze bescherming.

„De Europesche kavallerie in de Wellington-barakken, die tusschen vier rijen statige mango-boomen 1), doch steeds nog eenigzins open liggen, leed veel minder dan het vierde Europesche regiment, wier kwartieren op een heuvel lagen, aan de volle kracht van den wind blootgesteld; terwijl bij de Bengaalsche rijdende artillerie, die haar verblijf in een mango-boschje hield, niet één enkel ziektegeval voorkwam. Deze uitzondering kan niet als iets toevalligs beschouwd worden, daar in het volgende jaar geheel dezelfde verhouding werd waargenomen.

„GRIFFITH (H., *Assistant Surgeon*, Madras I.) berigt het volgende: De aanwezigheid van boomen werkt weldadig, en ik geloof, dat eenige boomsoorten voordeeliger werken dan andere. Men beweert, dat in een dorp, met name Bhudrogaum, in dit district nog nooit cholera voorgekomen is. Het is met neem-boomen 2) omringd. Vóór eenige maanden verzocht ik kapitein DOVETON, die opperhoutvester is, om inlichtingen omtrent dit dorp. „In 1865," zeide hij, „toen de cholera in het Hoshungabad-district woedde, bezocht ik Bhudrogaum, alwaar ik tot mijne verbazing vernam, dat daar niet een enkel choleragevaI was voorgekomen, terwijl in de omliggende dorpen de menschen bij grooten getale stierven." Dit dorp, hetwelk, volgens alle opgaven, nooit door de cholera bezocht is, ligt op een hooge plek aan den oever van den Sungulstroom, en is ten oosten en westen door noord- en zuidwaarts loopende boschstreken ingesloten. Deze jungle-strooken liggen echter lager dan het dorp, en in dit opzigt zijn alle naburige dorpen even gunstig gelegen. Doch ééne opmerkelijke eigenaardigheid bezit dit dorp voor zich: het is met een buitengewoon aantal neem-boomen omringd, en op deze bijzonderheid vestigde zich mijne aandacht terstond bij mijne komst. Uit mijne waarnemingen in de nu verloopene negen jaren ben ik tot het besluit gekomen, dat een door bosch omringd dorp (*a jungle village*) minder aan het gevaar van cholera bloot staat, dan een dorp zonder boomen in zijn omtrek; dat echter, wanneer in een bosch-dorp eens de ziekte uitbreekt, de werkingen veel slimmer zijn, daar een betrekkelijk grooter deel der bevolking er door aangetast wordt.

„Een ander waarnemer, GUISE (J. A., *Deputy Inspector-General*, Bengal I.) zegt het volgende: Er werd in dit jaar weder eene afdeeling van het 77ste regiment naar een kamp verplaatst, omdat zich den 17den September eenige gevallen van cholera hadden vertoond. De regens hadden opgehouden. Een geschikte grond voor het kamp met een goeden waterafloop werd gevonden op een ruime plek, met mango-boomen begroeid. Den ganschen dag verkeerden de krijgslieden, onder beschutting der boomen, in de vrije lucht, en de werking hiervan, zoowel in de opheffing van alle cholera-verschijnselen, als over het algemeen op den gezondheidstoestand en de gemoedsstemming der manschappen, was hoogst bevredigend.

„WILLIAMS (W. *Surgeon-Major*, Madras I.) zegt: Ik kan, uit mijne eigene ondervinding, geen voorbeeld aanvoeren, dat boomen de verspreiding der cholera beperkt hebben; er zijn echter voorbeelden bekend, dat na het omhouwen van boomen de cholera op plaatsen verschenen is, die vroeger daarvan vrij waren gebleven.

„Hoe veel waarde ik ook aan de juistheid der vermelde feiten hecht, kan ik echter

---

1) Onder dien naam wordt gewoonlijk *Mangifera indica* L. verstaan; er zijn echter nog circa 20 andere *Mangifera*-soorten of verscheidenheden bekend, meest allen ook in de volkstaal *mangga* of *mango* genoemd. C.

2) Ik vermoed, dat hiermede bedoeld wordt *Azadirachta indica* JUSS. (= *Melia Azadirachta* L.). C.

meermalen de gegevene verklaringen niet aannemen. Enkelen meenen, dat de werkzame invloed in de schaduw is gelegen, waardoor de boomen de zonnehitte van den mensch afweren. Anderen gelooven dat deze in het luchtzniverend vermogen der bladeren bestaat; terwijl weder anderen van oordeel zijn, dat de boomen werken doordien zij zekere luchtstroomen tegenhouden. Dat dit alles nog niet het eigenlijk werkzame kan zijn, blijkt uit de waarnemingen van GRIFFITH en DOVETON, volgens welke jungle-plaatsen wel veelvuldiger verschoond blijven dan andere, doch veel ernstiger worden aangetast, wanneer aldaar de ziekte toch eens uitbarst. Belangrijk is het voor mij, wat MAC LEOD (*Surgeon Major*, Madras I.) zegt: Daar koorts-malaria door den wind verder kan worden overgebragt, is het ligt te begrijpen, dat zij door boomen kan worden tegengehouden, en er zijn feiten, welke luide hiervoor pleiten. Van de cholera echter geloof ik, dat zij een tellurisch ontstaan heeft, en dat de aarde zelve een hoofdmedium voor de voortplanting dezer ziekte vormt. Welke ook de waarde van deze hypothese zijn moge, — dit is zeker, dat het choleravergift zich tegen den wind in verspreidt, zelfs tegen den sterksten passaat-wind, en die bijzonderheid schijnt mij onvereenigbaar met de meening, dat de voortbeweging van dit vergift door boomen zou kunnen tegengehouden worden. Ik ben echter overtuigd, dat boomen weldadig werken, doordien zij de lucht zuiveren, en daarom geloof ik inderdaad, dat het planten en onderhouden daarvan aan te bevelen is.

„Ook in Europa hebben enkelen er reeds de aandacht op gevestigd, dat in een streek, die overigens in geheel gelijken staat verkeerde, hier en daar groote bosschen de verspreiding der cholera belemmerden.

„WILKENS haalde onlangs eenige voorbeelden aan uit Silezië, in den omtrek van Breslau, en verklaart den invloed der bosschen, even als ik, in verband met het grondwater.

„Deze invloed van groote boom-aanplantingen en bosschen herinnert mij levendig aan hetgeen er omging op de veengronden in Beijeren tijdens de cholera-epidemie van 1854, toen bijv. de talrijke en bevolkte plaatsen in het Donau-veen, tusschen Pöttmes, Schrobenhausen, Ingolstadt en Neuburg, met een gordel van plaatselijke epidemiën waren omringd, zonder dat de ziekte zich epidemisch in het Donau-veen uitbreidde, in weêrwil van de zeer voorbeschikte armoedige bevolking aldaar. De bodem van het Donau-veen schijnt toen nog te vochtig geweest te zijn, toen de epidemie in de nabijheid was en haar kiem kon worden ingesleept 1). Wanneer de mango- en neem-bosschen in Indië, onder zekere omstandigheden, eene immuniteit tegen cholera verleenen, dan heeft dit ongetwijfeld geen andere reden, dan de immuniteit van de lagere gedeelten der stad Lyon, welke door den invloed van de Rhône op de plaatselijke grondwater-toestanden veroorzaakt wordt. Op de eene plaats kon derhalve het omhouwen van een bosch dezelfde gevolgen door gelijke oorzaken hebben, als elders het tijdelijk uitdroogen van een veengrond of de tijdelijke afleiding van een rivier.”

D. J. C.

---

1) Zoo lang niet door den S. of een ander zal zijn aangewezen, wat men onder „kiem eener cholera-epidemie” te verstaan heeft, kan aan deze meening weinig waarde gehecht worden. Die veronderstelde kiem heeft zich wel doen gelden op schepen in volle zee; was dáár de bodem dan minder vochtig, dan in het Donau-veen? C.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* uit zich in bittere bewoordingen over de onbeduidendheid van den *Medical Council*, die zich niet kan verzetten tegen de ligtzinnigheid, waarmede de talrijke „licensing bodies" de geneeskundige graden dikwijls aan geheel onkundige verleenen, en evenmin een werkelijken invloed op de onder zijn toezigt geplaatste Universiteiten kan uitoefenen. Zijne zamenstelling uit de Professoren der Hoogescholen is de natuurlijke oorzaak dat zij de oude universitaire privilegia niet durven aantasten en de zaken bij het oude laten blijven. Alleen de 21 leden van den Raad zijn zich volgens *the Lancet* van hunne hooge beteekenis bewust, terwijl de geheele medische wereld daar buiten, de overtuiging van het tegendeel koestert.

— De vertooning van een zoogenaamd pijnloos mes door RICHARDSON op de laatste vergadering der British Association, waarmede door eene daaraan medegedeelde snel draaijende beweging, eene pijnlooze klieving der weeke deelen zoude mogelijk zijn, is met minachting begroet en heeft weinig belangstelling opgewekt.

— Volgens *the Lancet* had de Julijsterfte in de grootere Engelsche steden, die der andere maanden van het loopende jaar aanzienlijk overtroffen en was zij vooral door diarrhoea veroorzaakt.

— Volgens de officiële opgaven bedroeg de bevolking der Vereenigde Staten op het einde van 1867 36,743,198 (32,109,827 blanken en 4,633,371 kleurlingen), tegen 31,445,080 (26,975,575 bl. en 4,469,505 kl.) in 1860, zoodat de vermeerdering in 7 jaren 5,298,118 bedroeg.

PARIJS. — Naar aanleiding van het aan de Medische Faculteit gemaakte legaat van 150,000 francs, ter oprigting van eenen leerstoel voor de historia medicinae, bevat de *Gazette Médicale* van 28 Augustus een scherp feuilleton over het tegenwoordige gehalte der Faculteit, die zich door onbeduidendheid onderscheidt en er toch voor terugdeinst om somwijlen uitstekende vreemdelingen, zoo als het voor dezen leerstoel misschien zoude voegen, vooral waar het Duitschers geldt, naar Parijs te beroepen. „Vous messieurs de la Faculté vous êtes réduits aujourd'hui à envoyer vos commis-voyageurs en Allemagne et ailleurs, exactement comme les maisons de nouveautés de la province, qui viennent s'inspirer et s'approvisionner à Paris" is eene der bitterste uitdrukkingen waarmede het feuilleton gevuld is.

— Dr. MAREY is in plaats van wijlen FLOURENS tot Hoogleeraar bij het College de France benoemd.

— Volgens de *Gazette des Hopitaux* hebben 3 vrouwen (eene Fransche, eene Russische en eene Amerikaansche) een zeer voldoend examen voor de Geneeskundige Faculteit alhier afgelegd.

LEIPZIG. — In het voor weinige dagen alhier verschenen 8ste nummer (Band CXLIII, Jahrg. 1869) der bekende SCHMIDT's *Jahrbücher* is in eene kritiek der beruchte en onwaardige *Medicinische Reisebriefe aus England und Holland* van HEINRICH ROHLFS ook op het daartegen verschenen geschrift van Dr. H. J. VINKHUIJZEN de aandacht gevestigd en zijn eenige zinsneden als antikritiek tegenover de ruwe en leugenachtige uitvallen van ROHLFS opgenomen.

WURTEMBERG. — Aan Prof. HERING, Director der Veeartsenijschool alhier is, wegens 47jarigen dienst, een eervol ontslag verleend en Dr. RUEFF in zijne plaats benoemd.

BRUSSEL. — In eene der jongste nummers der *Presse Médicale* wordt op de

schaarschheid der oorspronkelijke stukken in België op medisch gebied gewezen en betoogd, dat de vergelijking met de Nederlanden in dit opzigt zeer ten gunste voor den laatstgenoemden staat uitvalt. De discussiën in de Académie gelijken alleen in langdradigheid en omhaal van woorden op die der Fransche, zonder de soms wetenschappelijke waarde der laatste te bezitten. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De *Staats-Courant* van 8 September j.l. bevat de verslagen der 3 Commissiën, welke in 1869 zijn belast geweest met het afnemen der examens ter verkrijging eener acte van bevoegdheid als Leerling-Apotheker.

[Uit deze stukken blijkt, dat de betrekkelijk en volstrekt ongunstige afloop der examens te Arnhem hoofdzakelijk te wijten is aan de gebrekkige kennis der geneesmiddelen bij de kandidaten. „*Gebrek aan kennis van Simplicia en Synoniemen* was in de meeste gevallen de oorzaak dat de Commissie tot afwijzing moest besluiten," — zoo luidt toch het verslag der bedoelde Commissie.]

— De Jury, waaraan de beoordeeling is opgedragen over de toekenning van eereprijzen voor tentoongestelde voorwerpen, op de dezer dagen te 'sGravenhage gehoudene Tentoonstelling van voorwerpen tot hulp, verpleging, vervoer en verblijf van zieken en gewonden, en benoemd van wege de Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, bestaat uit de Heeren Leden: Dr. POLANO, Hoogleeraar aan de Hoogeschool te Leiden; Dr. RIENDERHOFF, Geneesheer-Directeur van het Stedelijk Ziekenhuis te Rotterdam; Dr. ROMBACH, Oud Geneesheer, benoemd Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal te Leiden; Dr. SCHMIDT, Geneesheer te Rotterdam; Dr. WETELING, Eerste Off. v. Gez. te Utrecht; Dr. VAN HASSELT, Eerste Off. v. Gez. te Amsterdam; SLOT, Waarnemend Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Zeemagt; Luitenant-Kolonel BOERS, Militaire Intendant in de 1ste militaire afdeeling; — uit de Heeren adviserende Leden: Dr. G. MOYNIER, President van het Internationaal Comité te Genève; Dr. C. CASTIGLIONI, Eerste Off. v. Gez. te Milaan; Dr. H. VAN HOLSBEEK, Geneesheer te Brussel; — voorts uit de Heeren plaatsvervangende Leden: VAN DER HARTEN, Eerste Off. v. Gez. te Roermond; Dr. STEIN, Oud-Hoofd-Off. v. Gez. te 's Hage; Dr. BAUM, Eerste Off. v. Gez. te 's Bosch; Majoor VERHEIJEN VAN SONSBEEK, Directeur der Artillerie stapel- en constructie-magazijnen te Delft; — en uit de Heeren plaatsvervangende adviserende Leden: Dr. LOEFFLER, Chef van de Geneeskundige School te Berlijn; Dr. APPIA, Geneesheer te Genève; Dr. GURLT, Hoogleeraar te Berlijn.

PERSONALIA.

De Raad der gemeente Rotterdam heeft, den 2den September, benoemd tot Heelmeester van het Ziekenhuis aan den Coolsingel, den Heer Dr. J. VAN DER HOEVEN, die 30 stemmen op zich had vereenigd, terwijl de beide andere Heeren van het drietal, Dr. A. H. SCHOEMAKER, te Ambt Almelo en Dr. J. L. VAN PRAAG, te Leiden, ieder 1 stem bekwam.

OVERLEDEN: Den 31sten Augustus, Dr. B. W. ESSINK, Geneesheer en Wethouder te Ootmarsum.

VACANT: Te Soest, de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige; — toelage *f* 150 en een eventueel emolument van *f* 75.

— Te Nuenen (bij Eindhoven), de betrekking als boven; — jaarlijksche toelage *f* 400.

— Te Willemstad, de betrekking als boven; — jaarlijksch tractement gedurende de eerste 3 jaren *f* 150, bovendien voor de armenpraktijk voortdurend *f* 250 's jaars.

ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Geneeskundigen in Nederland!

Op de 20ste Algemeene Vergadering der *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* is door eene harer Afdeelingen gewezen op het belang van Art. 5 der Wet van 1° Junij 1865, regelende de uitoefening der Geneeskunst, bij welk artikel bepaald is, „dat de Geneeskundigen aan den ambtenaar van den Burgerlijken Stand naar hunne overtuiging, doch met inachtneming van den door hen afgelegden eed of belofte van geheimhouding, *zoo naauwkeurig mogelijk* opgave doen van de oorzaak van den dood."

De Algemeene Vergadering, overtuigd van de wenschelijkheid eener getrouwe naleving van die wettelijke bepaling, meende het hare pligt te zijn dit openlijk uit te spreken, omdat van verschillende kanten bezwaren tegen de uitvoering daarvan waren gerezen; bezwaren, voortspruitende eensdeels uit eene verkeerde opvatting van het verzoek der Hooge Regering om splitsing van die opgave voor zoo ver eene middellijke en onmiddellijke doodsoorzaak kan worden opgegeven, anderdeels uit een afkeer van dwang en wettelijke verpligting tot het doen dier opgaven.

Het nut der sterfte-statistiek zal door geen van Nederlands Geneeskundigen worden ontkend of gering geacht; jaren lang hebben zij zich over het gemis daarvan beklaagd, jaren lang hebben zij op die sterfte-statistiek als een der hoofdzakelijke eischen van eene nieuwe Geneeskundige Staatsregeling gewezen. Haar gewigt zal echter nog meer in het oog springen, wanneer de Geneeskundigen door *getrouwe* en zooveel mogelijk *naauwkeurige* opgaven aan de Regering het verzamelen van feiten mogelijk maken, onmisbaar ter bepaling van den toestand der volksgezondheid en die Haar een leiddraad verstrekken kunnen in Hare pogingen om deze te verbeteren.

Geen Geneeskundige met eerbied voor zijn vak, voor zijne roeping vervuld of hij zal ook met eerbied het ernstig streven der Regering op den weg van de verbetering der volksgezondheid gadeslaan en dankbaar hare pogingen erkennen om eenheid te brengen in de veelheid van feiten en gevolgtrekkingen, helder inzigt in de oorzaken van ziekte en dood.

Allermeest is het de pligt der *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* om die pogingen te ondersteunen, daar zij door de uitgave van haren *Sterfte-Atlas van Nederland* de eerste reuzenschrede heeft gedaan om tot die kennis te geraken. In verband met dien arbeid zal het werk der Regering vruchtdragend kunnen worden en zullen de opgaven der Geneeskundigen waarde en beteekenis erlangen. Maar ook buiten de Maatschappij telt Nederland Geneeskundigen, van wier instemming in dat gevoelen, van wier medewerking tot het door haar gewenschte doel zij alles verwachten mag. Hen daartoe, waar noodig, nogmaals op te wekken en haar vertrouwen op de medewerking van *alle* welgezinde Geneeskundigen in Nederland uit te drukken is het doel dat de Maatschappij met dit schrijven beoogt. Moge het een

gewillig oor vinden bij alle Geneeskundigen in Nederland en daardoor het doel, waarnaar wij allen streven, naderbij gebragt worden: de verbetering van ons geneeskundig handelen, de bevordering der Geneeskunst!

Het Hoofdbestuur der Maatschappij:
L. J. EGELING, *President.*
G. D. L. HUET, *Secretaris.*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE INVLOED VAN CALOMEL EN KWIKPRAEPARATEN OP DE GALSECRETIE. — Is het calomel een cholagogum? Ja, zeggen de therapeutische handboeken; ja, zegt de ervaring van menig praktisch medicus. Maar noch de uitspraak van den een, noch het gezag van den ander is in staat een diergelijk vraagstuk tot oplossing te brengen. Daartoe kunnen ons noch losse beweringen, noch vage hypothesen — want de ervaring van den prakticus, die uit de hoedanigheid der faeces tot eene vermeerdering of vermindering der galsecretie besluit, kan wel geen anderen naam dragen — dienen; daartoe hebben we behoefte aan positieve kennis, gebaseerd op ontwijfelbare en goed geconstateerde waarnemingen. Welnu! zulk eene positieve kennis vinden we in het *Rapport der Edinburgsche Commissie*, die zich gedurende twee jaren heeft beziggehouden met het nagaan van den invloed van calomel, podophylline en taraxacum op de galsecretie. Dat Rapport is opgenomen in het *British Medical Journal*, en een uittreksel daarvan komt in het *American Journal* van Juli j.l. (blz. 231) voor. Het is hier de plaats niet in het breede de wijze uiteen te zetten, waarop de Commissie zich van hare taak heeft meenen te moeten kwijten. Dat zij den experimenteelen weg koos, als den eenig juisten, om in dezen tot de waarheid te geraken, dat zij een aantal nauwkeurige proeven verrigtte bij honden met galfistels, wier lichaamsgewicht, wier galsecretie, wier overige toestand telkens gedurende 24 uren met de meeste nauwgezetheid werd onderzocht, mag echter niet verzwegen worden. En tot welke uitkomsten leidde nu dat naauwgezette onderzoek? Tot de verrassende uitkomst, dat calomel in geen enkel opzigt den naam van een cholagogum verdient. In kleine dosis toegediend, heeft het hoegenaamd geen invloed op de galsecretie, in grootere dosis, waarbij purgatieve diarrheeën optreden, doet het de galsecretie verminderen. Evenmin als het calomel kunnen andere kwikpraeparaten of podophylline als cholagogum gelden; de kwikpraeparaten niet, omdat zij in hunne werking volkomen met calomel gelijk staan, het podophylline niet, omdat het in elk geval, hetzij gelijktijdig diarrheeën worden opgewekt of niet, de vaste bestanddeelen der gal doet afnemen.

Tegenover deze negatieve resultaten, die den Therapeut van den zoeten waan berooven, als stonden hem middelen ter beschikking, die in staat zijn de galsecretie te bevorderen, wijst het Rapport der Commissie op één enkel positief resultaat van haar langdurig onderzoek. Het is dit, dat diarrheeën, hetzij spontaan ontstaande, hetzij kunstmatig opgewekt, steeds de galsecretie doen afnemen. Bedenkt men, dat bij diarrheeën de toevoer van bloed langs de vena portar. naar de lever eene vermindering ondergaan moet, dat aan den anderen kant de lever hoofdzakelijk aan het poortader-

bloed haar materiaal ter galbereiding ontleent, dan kan dit resultaat niemand bevreemden.

„Het is onnoodig”, dus eindigt de Commissie haar Rapport, „om de aandacht te vestigen op het hooge belang der verkregene resultaten. Geeft men toe, dat het wegnemen van eene zeer algemeen verspreide dwaling even belangrijk is als het vaststellen van eene nieuwe waarheid, dan kan de praktische waarde van het bewijs, dat kwikpraeparaten geene cholagoga zijn, niet hoog genoeg worden aangeslagen.”

Éene vraag rijst na dit alles als van zelve op. Hoe is het dwaalbegrip ontstaan, dat het gebruik van calomel en kwikpraeparaten de galsecretie bevordert? Het antwoord daarop is zeer eenvoudig. Men zag na het gebruik dier middelen diarrheeën optreden, waarbij faeces ontlast werden, die nu eens onveranderde gal bevatten, dan weder duidelijk groen gekleurd waren. Deze allezins juiste waarneming leidde tot de conclusie, dat die verschijnselen op vermeerderde galsecretie berustten. Nu het voorbarige en volkomen onjuiste dier conclusie zoowel door het Rapport der Edinburgsche Commissie als door de vroegere onderzoekingen van SCOTT aan den kaak is gesteld, schijnt eene verklaring van de verandering, die de faeces ten gevolge van calomelgebruik ondergaan, meer dan ooit noodzakelijk. Die verklaring vindt men eensdeels in het feit, dat bij diarrheeën de stoffen sneller door het darmkanaal henengaan, dan onder normale omstandigheden. Zoo ontbreekt de tijd om de eigenaardige veranderingen tot stand te doen komen, die de gal onder normale omstandigheden langs dien weg ondervindt — vandaar de onveranderde gal in de faeces, na het gebruik van kwikpraeparaten en purgeermidden in het algemeen. Zij ligt voor een ander deel in de omstandigheid, dat de kwikzilververbindingen in het darmkanaal tot zwavelkwik veranderd worden, dat in fijn verdeelden toestand eene groene kleur kan aannemen — vandaar de groen gekleurde faeces, onder dien invloed waargenomen. (Vergelijk o. a. KÜHNE, *Physiologische Chemie*, blz. 151.) S.

OVER DE CONTAGIOSITEIT DER LONGENTUBERCULOSE, door Chauveau. — Als de tuberculose eene virulente ziekte is, dan moet zij zich door het spijsverteringskanaal ook stellig laten mededeelen. Om dit te bepalen liet CHAUVEAU tuberculeuse massa's van phthisische koeijen door anderen doorslikken. Er vormde zich daarna eene foetide diarrhoe, bij eene andere koe eene versnelde ademhaling en belemmerde herkaauwing. Eene koe had, 20 dagen na de toediening van de tuberculeuse deelen van eene long, al de teekenen of kenmerken van tuberculose; zij vermagerde spoedig en hoestte, vooral na het drinken. Bij eene tweede koe kwamen dezelfde verschijnselen te voorschijn, maar daarenboven opzwelling van de lymphaklieren aan den larynx, waarvan intermitteerende, pijpende dampigheid de gevolgen waren. Hetzelfde geldt van eene derde koe, bij welke ook de linker submaxillairklier tot de grootte van een ei opzwol. Eene vierde koe was, na 52 dagen, nog volkomen gezond. De drie eerstgenoemde koeijen werden nu geslacht; men vond eene tuberculeuse infiltratie van de mesenteriaalklieren, in het darmkanaal tuberculeuse verzweringen, in de maag tuberkels, gezwollen bronchiaalklieren, in de longen grootere en kleinere tuberkels en granulatiën, in het strottenhoofd eenige zweren, tuberkel-infiltratiën der gezwollen klieren; éénmaal ook tuberkelgranulatiën in de milt.

Volgens deze resultaten kan men de virulentie van de tuberculose niet langer ontkennen en de identiteit met de als virulent bekende ziekten is zóó volkomen als die slechts zijn kan.

De tuberculose kan alzoo op dieren, op denzelfden stal staande, overgaan, door het inademen van de door de aan deze ziekte lijdende dieren uitgeademde lucht, of door

het inslikken van slijm van hen afkomstig, met het voedsel of het drinken, zoodra de stal-ustensiliën daarmede verontreinigd zijn. (*Récueil de Médicine Vétérinaire*, Mars, 1869; — *Der Thierarzt*, 1869. S. 183.) F. C. HEKMEIJER.

DE VERSTERKTE LENGTEGROEI DER PIJPBEENDEREN, welke bij sommige pathologische processen, als bijv. bij de chronische hyperaemie der weeke deelen (bij het aneurysma arterioso-venosum), bij chronische beenzweren, bij gewrichtscaries, bij osteomyelitis en necrosis der diaphysen of zelfs bij aanhoudende rekking van de het pijpbeen omgevende weeke deelen wordt waargenomen, kan volgens VON LANGENBECK eenig praktisch nut voor de Chirurgie opleveren en eene gewenschte verlenging eener ziekelijk verkorte extremiteit mogelijk maken. Het invoeren van ivoren pennen, 2 in de linker tibia en 1 in den linker femur onder de trochanters bij een 8 weken ouden hond, die na $3^1/_2$ maand gedood werd, leerde hem, dat de beide aldus behandelde pijpbeenderen 5 m.m. langer dan de gelijknamige aan de regter zijde geworden waren en dat de chronische irritatie eene versnelde beengroei veroorzaakt had. De lijkopening van een 58jarigen man, die sinds jaren aan chronische osteo-myelitis met gedeeltelijke necrose der linker tibia geleden had, leerde evenzoo dat de linker tibia en fibula bijna 2 c.m. langer dan die van de gezonde extremiteit geworden waren. Het blijft volgens LANGENBECK aan de scherpzinnigheid van den Chirurg en aan de juiste beoordeeling van ieder geval in het bijzonder overgelaten in hoe verre eene kunstmatige prikkeling van het beenweefsel met of zonder aanhoudende extensie, ten einde de lengtegroei van het been te bevorderen, ter opheffing eener ziekelijke verkorting kan aangewend worden. Dr. J. HANLO.

DE PUNCTIE BIJ HYDROTHORAX wordt in het *Deutsche Archiv f. klin. Medicin*, Heft V, door Prof. ZIEMSSEN warm aanbevolen en daarvan een uitgewerkt ziektegeval als voorbeeld medegedeeld. Slechts in zeldzame gevallen kan die operatie eene curatieve, meestal zal zij eene palliatieve beteekenis hebben en voor den lijder vermindering van kwellende benaauwdheid, verlenging van den duur van het leven tot van eenige maanden teweegbrengen. Z. acht de operatie aangewezen bij beiderzijdschen hydrothorax, als gevolg van circulatiestoornissen in het hart en de longen, morbus Brightii enz., als de compressie van de longen zulk een graad bereikt heeft, dat zoowel de ademhaling als de circulatie in de longen onvolkomen is. De geheele serie van verschijnselen: hooge stand van het niveau van het transsudaat tot de 3de en 2de rib, onmogelijkheid op den rug te liggen, groote dyspnoe, overvulling der halsaderen, oppervlakkige respiratie, kleinheid van den pols, slaperigheid enz. wordt door de ontlasting van 600—1000 C.C. vloeistof verrassend snel opgeheven. Z. bedient zich voor de punctie van den troicart explorateur, waardoor die zeer weinig pijn veroorzaakt, vooral wanneer de huid vooraf met het apparaat van RICHARDSON nog ongevoelig is gemaakt. In zittende houding wordt de troicart in de 6de of 7de tusschenribsruimte vóór de oksellijn, langs den bovensten rand der ribbe ingestoken. Het uitvloeijen heeft stootsgewijs plaats en alleen bij elk exspirium; bij het inspirium, vooral op het einde der operatie, treedt de lucht in den regel in de pleuraholte zonder eenig gevaar. Z. nam geene voorzorgen daartegen en zag toch nimmer pneumothorax noch verettering daarna optreden. Door verschuiving van de huid en sluiting der wond met kleefpleister kan voor het vervolg die luchtintreding voorkomen worden. Hij ging de vermeerdering der vitale longencapaciteit bij die operatie na, en schoon die nimmer volkomen aan het volumen van de ontlaste vloeistof beantwoordt, neemt zij toch belangrijk toe. Bij een lijder vergeleek hij die spirometrisch na 3 punctiën en verkreeg de volgende resultaten:

Dag der punctie.	Borst-helft.	Hoeveelheid ontlast vocht.	Gemiddelde vitale longencapaciteit. vóór	ná	Absolute toename der longencapac.
7 Januarij:	Linker.	700 C.C.	755 C.C.	982 C.C.	227 C.C.
2 Februarij:	Linker.	580 C.C.	750 C.C.	855 C.C.	105 C.C.
11 April:	Regter.	975 C.C.	931 C.C.	1057 C.C.	126 C.C.

Bij dien lijder werden door 16 achtereenvolgende punctiën gedurende vier maanden 11,945 litres vocht, bevattende circa 200 grammen eiwit, ontlast en het levensgevaar al dien tijd verschoven.

Die mededeeling geeft ons aanleiding tevens op een stuk van Dr. BLACHEZ in de *Gazette des Hopitaux* van 30 Januarij dezes jaars te wijzen, waarin hij onder den naam van capillaire thoracentese de ontlasting van het pleuritisch exsudaat en de langzame afvloeijing door den troicart explorateur op grond van 7 gevallen, die in genezing overgingen, aanbeveelt. G. D. L. HUET.

BOEKAANKONDIGING.

Onderzoekingen en Mededeelingen, uitgegeven door de Stedelijke Gezondheids-Commissie te Amsterdam, N°. 2.

In dit tweede nummer worden verschillende onderwerpen van praktischen aard behandeld, die, ofschoon sommige hier meer bepaald met het oog op de lokale ligging van Amsterdam ter sprake gebragt worden, toch alle een algemeen belang hebben, zoodat het niet ongepast schijnt, daarvan hier een kort verslag te geven. Wij zullen daartoe de verschillende behandelde onderwerpen achtereenvolgens doorloopen.

I. *Over de rivier de Vecht, als bron van drinkwater voor Amsterdam.* — „Meermalen," dus vangt dit stukje aan, „is de vraag opgeworpen of het voor Amsterdam niet wenschelijk ware, nevens de duinwaterleiding nog een anderen toevoer van water te bezitten. Er is inderdaad reden voor het stellen dier vraag. Vooreerst mag met regt betwijfeld worden, of de beschikbare duinoppervlakte in de steeds stijgende behoefte aan water op den duur zal kunnen voorzien, want het is niet door filtratie gezuiverd zeewater, dat men er verzamelt, maar regenwater, en ieder weet, dat de hoeveelheid, die daarvan jaarlijks valt, eene zekere grens niet overschrijdt. Vervolgens moge het duinwater als drinkwater door welligt geene andere watersoort overtroffen worden, voor onderscheidene huiselijke en industriëele doeleinden is zijne hardheid te groot. Maar wat vooral in aanmerking dient genomen te worden, voor eene stad van 260,000 inwoners, welker bodem slechts op enkele plaatsen spaarzame hoeveelheden niet geheel onbruikbaar water oplevert en waar diepere boringen, dan tot nog toe hebben plaats gehad, weinig of geene kansen aanbieden, een beter water te doen vinden, is het niet slechts een ongunstige, maar een bepaald bedenkelijke toestand te noemen, dat zij slechts van ééne zijde, langs ééne enkele aanvoerbuis van dit meest onmisbare van alle levensbehoeften wordt voorzien." Terwijl aan de Duinwatermaatschappij alle lof wordt toegekend wegens hare medewerking „om den zegen van goed drinkwater zoo ruim mogelijk door onze stad (Amsterdam) te verspreiden," wordt alzoo tevens het gevaarlijke betoogd van den bestaanden toestand, en de vraag beantwoord, of er in den omtrek van Amsterdam water te verkrijgen is, dat *als drinkwater* nevens het duinwater gesteld zoude kunnen worden.

De aandacht valt dan van zelf op de rivier de Vecht, en het water van deze rivier, op zoodanigen afstand van Amsterdam geschept, dat de invloed van het IJ en van de Amsterdamsche grachten zich niet meer kan doen gevoelen, wordt nader besproken. In de eerste plaats wordt door cijfers aangetoond, dat het water van de Vecht, wat de anorganische bestanddeelen betreft, in de hoofdzaak met het water van den Rijn en van de Maas overeenkomt. Met duinwater vergeleken, ziet men, dat de voornaamste punten van verschil daarin bestaan, „dat het duinwater eene tweemaal zoo groote hoeveelheid koolzure kalk (in opgelosten toestand) bevat als de rivierwateren, en dat zijn gehalte aan chloorsodium dat der laatste 2 à 3maal overtreft." Het gehalte aan vaste stoffen is bij het Vechtwater iets grooter dan bij het Rijn- en Maaswater, doch over het algemeen zijn de punten van verschil van ondergeschikt belang, zoodat er ten opzichte der anorganische bestanddeelen geen reden bestaat om rivierwater in het algemeen en dat van de Vecht in het bijzonder als drinkwater af te keuren.

Doch in de tweede plaats komen de organische stoffen ter sprake. Deze komen in het rivierwater in twee toestanden voor, namelijk òf opgelost, òf zwevende, doch in zoodanig fijn verdeelden toestand, dat zij door de gewone filtreermiddelen niet uit het water te verwijderen zijn. Deze zwevende stoffen zijn oorzaak dat het water een min of meer opaliserend voorkomen heeft. De wenschelijkheid deze organische stoffen zooveel mogelijk uit het drinkwater te verwijderen wordt tegenwoordig niet meer betwijfeld. Zal het rivierwater derhalve goed drinkwater worden, zoo moet men de middelen bezitten, de organische stoffen in de beide genoemde toestanden uit het rivierwater af te scheiden.

Voor beide wordt een middel genoemd en aanbevolen. Om het water van de zwevende, door gewone filtratie niet te verwijderen organische stoffen te bevrijden, voegt men eene uiterst geringe hoeveelheid eener oplossing van chloretum ferricum bij het rivierwater, en daarop eene aan de hoeveelheid ijzeroplossing aequivalente hoeveelheid carbonas sodae. Laat men nu het water bezinken, en schenkt men het heldere vocht af, zoo verkrijgt men een volkomen helder, zeer goed smakend water, dat volkomen vrij van ijzer is. Het chloretum ferricum wordt namelijk in eene uiterst verdunde oplossing ontleed; er scheiden zich vlokken van ijzeroxyde-hydraat af, en deze voeren, wanneer men ze laat bezinken, al de zwevende deeltjes met zich mede. De toevoeging van carbonas sodae dient, om de kleine hoeveelheid vrij geworden zoutzuur te neutraliseren, waardoor chloorsodium ontstaat, hetwelk den smaak van het water nog eenigzins verhoogt.

Op grond van te Rotterdam en elders genomen proeven wordt de beschrevene handelwijze als het beste klaringsmiddel voor opaliserend drinkwater aanbevolen. Ieder kan zich trouwens van de uitnemende werking van chloretum ferricum in dit opzigt gemakkelijk zelf overtuigen. Slechts zij men indachtig, de hoeveelheid van het ijzerzout niet te groot te nemen. Voor het Vechtwater wordt aanbevolen: 32 gram chloretum ferricum in droogen toestand en 84.5 gram gekristalliseerden carbonas sodae op 1 kub. el water. Den prijs van carbonas sodae op 8 cents, dien van chloretum ferricum op 20 cents per kilogram stellende, berekent men daaruit als onkosten aan grondstoffen voor de klaring: 1.32 cent per kub. el 1); waaruit volgt dat deze onkosten voor een huisgezin

1) Door eene drukfout staat in den tekst (blz. 10) *f* 0.132 in plaats van *f* 0.0132. Twee andere drukfouten zijn de volgende:

Blz. 3, reg. 5 v. o.	(laatste kolom)	*staat:*	0.918,	*lees:* 0.011.
„ 4, „ 9 „ b.	„	„	0.017,	„ 0.009.

van gemiddelde grootte, in de onderstelling dat dit 2 emmers of 30 kan water per dag gebruikt, slechts 14 à $14^1/_2$ cents 's jaars bedragen. Daarenboven kan deze som nog aanzienlijk verminderd worden, daar men 1°. de tweede, goedkoopere soort van carbonas sodae kan gebruiken, en men 2°. het bezonken ijzeroxyde-hydraat, na verbranding der aanhangende organische stoffen, weder aanwenden kan ter bereiding van chloretum ferricum.

Op de genoemde wijze worden nu de zwevende, maar niet de opgeloste, organische stoffen uit het water verwijderd. Om ook deze laatste, ofschoon men ze als minder gevaarlijk voor de gezondheid beschouwen mag dan de zwevende, uit het water af te zonderen, worden de filtreertoestellen van SPENCER aanbevolen. De filtrerende stof in deze toestellen, door SPENCER *magnetic carbide* genaamd, bestaat uit zwart ijzeroxyde-oxydule. SPENCER verklaart de werking op de volgende wijze. De genoemde stof, in aanraking met opgeloste organische stoffen, geeft aan deze zuurstof af en oxydeert ze volkomen; stelt men daarop het magnetic carbide weder eenigen tijd aan de lucht bloot, zoo neemt dit de verloren zuurstof weder op, en kan dus op nieuw worden gebruikt.

Op grond van opzettelijk daartoe genomen proeven wordt de deugdelijkheid der SPENCERsche filtreertoestellen bevestigd, mits *»het water slechts eene geringe hoeveelheid in oplossing verkeerende organische stoffen bevat, en daarenboven volkomen helder is."*

Eerst moet derhalve de klaring met chloretum ferricum en carbonas sodae, en daarop de filtrering door de SPENCER'sche toestellen plaats hebben.

In den tegenwoordigen tijd, nu de aandacht meer is gevallen op de organische bestanddeelen van drinkwater, achten wij het eene gelukkige omstandigheid, dat de Amsterdamsche Gezondheids-Commissie op nieuw twee zuiverings-methoden voor drinkwater ter sprake gebragt en toegelicht heeft. Het is toch duidelijk, dat, wat hier in het bijzonder van Vechtwater gezegd wordt, in het algemeen op de wateren der Nederlandsche rivieren van toepassing is; en eene onmiskenbare waarheid is het, dat men op vele plaatsen in ons vaderland, waar men thans *slecht* drinkwater gebruikt, dit op eene zeer eenvoudige en weinig kostbare wijze zeer veel zou kunnen verbeteren, zij het slechts alléén door de klaring met chloretum ferricum en carbonas sodae.

II. *Over de luchtverversching in het beursgebouw te Amsterdam en de middelen om die te verbeteren.* — Naar aanleiding van menigvuldige klagten over de drukkende atmospheer en de hooge temperatuur, die in den zomer gewoonlijk in de beurs te Amsterdam heerschen, heeft de Gezondheids-Commissie een onderzoek in het werk gesteld naar de oorzaken dezer verschijnselen. Op verschillende dagen werd onder beurstijd bepaald: 1°. de temperatuur in de buitenlucht en op verschillende hoogten in het beursgebouw, en 2°. het koolzuur-gehalte van de lucht, mede op verschillende hoogten in de beurs geschept. Daarbij werd gevonden, dat in den zomer de temperatuur binnen het beursgebouw somtijds 4° Celsius hooger was dan in de buitenlucht, terwijl het koolzuur-gehalte, dat voor de pleinen van Amsterdam 3 à 4 volumina op de 10000 bedraagt, binnen het beursgebouw somtijds klom tot 17 volumina op de 10000. Terwijl de verschillende oorzaken besproken worden, waardoor de lucht binnen dit gebouw verontreinigd wordt, en de inrigting van het gebouw ten opzigte der luchtverversching aan een onderzoek wordt onderworpen, is de conclusie, dat deze laatste hoogst gebrekkig is. Wel is gemiddeld per beursbezoeker eene hoeveelheid lucht van omstreeks 15 kub. el in het gebouw aanwezig; maar door de gebrekkige ventilatie blijft de door uitademing als anderzins bedorven lucht in het onderste gedeelte van het gebouw hangen. Er wordt alzoo, in het belang der gezondheid van de Amsterdamsche beursbezoekers ten sterkste op aangedrongen, om hierin te voorzien, terwijl daartoe een toestel wordt aangegeven, bestaande in verschillende openingen in den vloer der beurs, die voeren

naar onder den grond gelegen kanalen, alle uitloopende op een reservoir, buiten den achtergevel van het gebouw geplaatst. In dit reservoir zou door een ventilator eene behoorlijke luchtverdunning teweeggebragt moeten worden, waardoor de bedorven lucht van den bodem der beurs zou worden weggezogen. Door de Heeren BOIJER en consorten te Ludwigshafen, — welke eene school en een gedeelte van het nieuwgebouwde ziekenhuis te Utrecht van ventilatie-toestellen hebben voorzien, wier beginsel in de hoofdzaak hetzelfde is als het zoo even genoemde, en welke aldaar aanvankelijk zeer goed voldoen, — is een ontwerp niet alleen tot ventilatie maar ook tot verwarming van het Amsterdamsche beursgebouw aangeboden, waarvan de kosten geraamd worden op *f* 26000 (de helft voor het verwarmings-toestel, de helft voor de ventilatie-inrigting), en waarvan eene teekening aan deze *Onderzoekingen en Mededeelingen* is toegevoegd. De verwarmings-toestel zal het beurslokaal gedurende de strengste winterkoude op 10° Celsius kunnen verwarmen, terwijl de ventilatie-inrigting zoowel 's zomers als 's winters eene hoeveelheid lucht van minstens 60,000 kub. el per uur zal kunnen verplaatsen. Zeer wenschelijk ware het, zoo in de bestaande behoefte aan ventilatie spoedig werd voorzien!

III. *Bijdrage tot de kennis der waterverversching in de grachten te Amsterdam.* — Gelijk algemeen bekend is bevatten de grachten te Amsterdam water, dat gewoonlijk stil staat, en waarin slechts nu en dan eenige strooming ontstaat, wanneer hetzij aan de IJ-zijde der stad IJwater wordt binnengelaten of bij lagen stand van het IJ het stadswater daarin uitvloeit, hetzij aan de landzijde de Amstelsluizen geopend worden, zoodat derhalve Amstelwater zich met het water der stadsgrachten vermengt. Het grachtwater is alzoo te beschouwen als een mengsel van IJwater en Amstelwater, hetwelk echter van deze bestanddeelen op verschillende tijden verschillende hoeveelheden bevat, naar gelang er meer Amstel- of meer IJwater is ingelaten. Ten einde nu na te gaan, welken invloed het openen der sluizen aan de IJ- en aan de Amstelzijde der stad op deze zamenstelling van het grachtwater uitoefent, heeft de Gezondheids-Commissie eene reeks van bepalingen gedaan, en deze in verband gebragt met de waarnemingen van verschillenden aard, gedaan aan het stads-waterkantoor te Amsterdam. Gedurende een vol jaar werd namelijk dagelijks op twee plaatsen in het IJ nabij de stad, en wekelijks op twee plaatsen *in* de stad, water geschept, en van deze verschillende monsters het chloor-gehalte bepaald, waaruit dan berekend werd het gehalte aan chloornatrium. Daar het gehalte aan chloornatrium van het Amstelwater bekend was (0.030 gram per liter), zoo waren de gegevens aanwezig, om daaruit de zamenstelling van het grachtwater, uitgedrukt in IJ- en in Amstelwater, te berekenen. De resultaten dezer proeven zijn in eene tabel, de berekende procentische zamenstelling is in graphischen vorm, nevens de hoeveelheden in- en uitgelaten water, voorgesteld. Verschillende gevolgtrekkingen, van lokaal belang voor Amsterdam, worden hieruit afgeleid, welke wij hier niet zullen vermelden. Slechts ééne zaak willen wij niet met stilzwijgen voorbijgaan. Daar namelijk de hoeveelheid uit het IJ in de stad gevloeid water veel kleiner is dan de hoeveelheid water die uit de stad in het IJ vloeit, ten gevolge van den voortdurenden aanvoer van Amstelwater, zou men oppervlakkig meenen dat het grachtwater in zamenstelling weinig van het Amstelwater verschillen zal; doch uit de genomen proeven is gebleken, dat dit geenszins het geval is. Het grachtwater toch bleek steeds, zoo niet geheel, dan toch voor een aanzienlijk deel, uit IJwater te bestaan. Zelfs nadat gedurende 2½ maand geen IJwater was toegelaten, terwijl gedurende dien tijd ruim 15 millioen kub. ellen water in het IJ waren uitgevloeid (dus omstreeks evenveel Amstelwater was binnengelaten), daalde het gehalte van het grachtwater aan IJwater wel aanzienlijk (van 60 op 20 à 30 pCt.), doch beneden 20

pCt. kwam het nimmer. Gedurende vele maanden achtereen bestond het grachtwater, blijkens het chloor-gehalte, uit nagenoeg enkel IJwater, ten bewijze alzoo, dat „*het Amstelwater onvoldoende is om, zelfs bij maanden lange doorstrooming en bij afsluiting van elken toevoer van IJwater, de stadsgrachten uit te spoelen.*" — Tevens blijkt nog uit de gedane proeven, dat het IJwater in chloorgehalte verre beneden zeewater staat; terwijl toch èn het water van den Oceaan gemiddeld per liter 26 gram chloornatrium (andere chloruren buiten rekening gelaten) voorkomen, bevatte het IJwater gedurende het tijdsverloop van een vol jaar als minimnm 4.1, als maximum slechts 9.0 gram chloornatrium per liter.

IV. *Bemoeiingen der Gezondheids-Commissie in het belang der kleine-kinderen-bewaarplaatsen.* — Dit stukje behelst een historisch overzigt van de door deze Commissie in de laatste jaren bij het Stedelijk Bestuur aangewende pogingen, om in den allertreurigsten, voor de gezondheid en de intellectuele ontwikkeling der kleine kinderen zoo hoogst nadeeligen toestand van de talrijke (ruim 200) bewaarplaatsen of matressen-schooltjes eenige verbetering tot stand te brengen. Ieder Amsterdammer, wien de physieke en de intellectuele ontwikkeling der kinderen, m. a. w. de toekomst zijner stad, ter harte gaat, leze dit stukje. Mogt het velen opwekken, de onlangs opgerigte *Vereeniging tot verbetering der kleine-kinderen-bewaarplaatsen te Amsterdam* op deze of gene wijze te steunen, of door andere middelen mede te werken tot verhelping van het bestaande kwaad.

V. *Over keuring van voedingsmiddelen.* — Dit opstel, geteekend J. W. GUNNING, behelst eene vergelijking van de werking der beide stelsels van Stedelijke verordeningen op de keuring van voedingsmiddelen, die in den laatsten tijd in Amsterdam van kracht zijn geweest. Met een enkel woord willen wij het hoofdbeginsel dier beide stelsels in herinnering brengen. Van 1858—1867 werd van gemeentewege toezigt gehouden op de deugdelijkheid der te koop zijnde voedingsmiddelen. Er waren omstreeks 17 keurmeesters, belast met het dagelijksch toezigt op de verkoopplaatsen en het toepassen van de bepalingen der verordeningen, terwijl de beslissing omtrent deugdelijk of ondeugdelijk enz. berustte bij een College van wetenschappelijke keurders. Alle verkoopplaatsen van voedingsmiddelen waren voor de ambtenaren toegankelijk. Op het verkoopen van ondeugdelijke, vervalschte of niet aan hunne benaming beantwoordende voedingsmiddelen was geldboete of gevangenisstraf bepaald. De gemeente droeg derhalve zorg, dat er geen slechte voedingsmiddelen te koop werden aangeboden.

Geheel anders is het stelsel, dat sedert 1 Januarij 1867 in werking is. De toen in werking getreden verordening op het vervoer en den verkoop van vee en vleesch is wel geheel in den geest van het vroegere stelsel gebleven, maar omtrent de overige voedingsmiddelen bestaat eene geheel andere inrigting.

Twee beambten van wetenschappelijke opleiding zijn door den Gemeenteraad aangesteld om, op verlangen van elk particulier, aangeboden voedingsmiddelen wetenschappelijk te onderzoeken en den aanbieder van dit onderzoek een officiëel verslag te geven; de lokalen en hulpmiddelen van het Scheikundig Laboratorium van het Athenaeum Illustre zijn daartoe opengesteld, terwijl de Directeur dier inrigting, zoo veel noodig, met het toezigt daarop is belast. De onderzoekingen geschieden volgens een zeer laag tarief, hetwelk afwisselt van 10 - 25 cents voor ieder onderzoek, met inbegrip van het schriftelijk verslag. Driemalen 's weeks houden de genoemde beambten gedurende twee uren zitting op het Stadhuis tot het ontvangen der aanvragen. Ook begeven zij zich, zoo dit verlangd wordt, naar magazijnen, schepen, fabrieken enz. om plaatselijke onderzoekingen te doen, doch in die gevallen wordt een verhoogd tarief toegepast.

Onder dit laatste, thans vigerende stelsel is derhalve het te koop hebben van alle voedingsmiddelen (voor zoo ver de Rijkswetgeving dat niet verbiedt) geheel vrij gesteld en ontheven van elk toezigt en elken dwang. Aan de burgers is gelegenheid verschaft om op eene zeer goedkoope wijze en onder alle waarborgen van deugdelijkheid en zekerheid alle levensmiddelen naar verkiezing te laten onderzoeken.

Ziedaar het stelsel, op 1 Januarij 1867 in werking getreden en thans nog van kracht.

Hoewel toegevende, dat de tijd nog te kort is om nu reeds in *elk* opzigt den invloed te beoordeelen, dien dit stelsel uitoefent, treedt de schrijver in eene beoordeeling van de thans reeds verkregen resultaten. Die resultaten zijn, dat wel het aantal der aanvragen tot keuring steeds toenemende is (96 in 1867, 150 in 1868 en 64 van 1 Januarij tot 30 April 1869), maar dat onder de ruim 300 keuringen, tot 30 April l.l. verrigt, *geen enkele* voorkomt, aangevraagd door iemand uit de meer behoeftige klassen. Toch zijn het juist de behoeftige klassen, die het meest bescherming in dit opzigt noodig hebben, daar zij het meest aan het gebruik van ondeugdelijk voedsel bloot staan, en toch de meeste behoefte hebben aan goede voeding. Voorts merkt de schrijver op, dat door de bestaande verordening sommige neringen in hooge mate gedrukt worden (zie blz. 45 der *Onderzoekingen* enz.), dat er eigenaardige bezwaren en zelfs niet te keeren misbruiken door ontstaan, en dat de verordening geenszins aan haar doel beantwoordt wat betreft de inlichtingen, door de Gezondheids-Commissie aan de burgerij te geven omtrent de meest voorkomende vervalschingen. Want daar het aantal keuringen, in vergelijking met het groote aantal verkoopplaatsen van allerlei voedingsmiddelen, nog uiterst gering is, en het zich niet verwachten laat, dat dit spoedig in genoegzame mate, als daartoe noodig zou zijn, zal toenemen, ontbreken de gegevens om over de deugdelijkheid van dit of dat artikel, zoo als het in Amsterdam in het algemeen verkocht wordt, een oordeel te vellen. Koopen en onderzoeken door de Gezondheids-Commissie zelve werd beproefd, maar in het groot onuitvoerbaar bevonden; terwijl eindelijk aan het openbaar maken van de namen der verkoopers, bij wie ondeugdelijke of vervalschte levensmiddelen waren aangetroffen, uit ligt te begrijpen gronden bij het tegenwoordige stelsel onoverkomelijke bezwaren verbonden zijn.

De conclusiën dezer beschouwing, hier slechts in kort uittreksel medegedeeld, zijn de volgende:

1°. „De thans vigerende verordening, hoezeer uit andere oogpunten aan ernstige bedenking onderhevig, biedt een uitmuntend hulpmiddel aan voor de ingezetenen, om onder degelijke waarborgen en tegen een zeer matig tarief voedingsmiddelen te laten onderzoeken."

2°. „Maar slechts zij, wien het niet aan belangstelling, kennis, tijd en onafhankelijkheid ontbreekt, kunnen er het nut uit trekken, dat met de instelling werd beoogd. De mindere standen echter, voor wie eene deugdelijke voeding nog ernstiger levensvoorwaarde is dan voor de meer gegoeden, verkeeren niet in die gunstige omstandigheden."

3°. „Noch op zich zelve, noch met de medewerking der Gezondheids-Commissie geeft die verordening eenige aanleiding of gelegenheid om den toestand van de industrieën der voedingsmiddelen hier ter stede (Amsterdam) te leeren kennen, noch om het verkoopen van ondeugdelijke of vervalschte voedingsmiddelen te beteugelen. Daartoe zoude eene regelmatige en systematische medewerking van de zijde der verbruikers worden vereischt, die noch nu noch in de naaste toekomst te verwachten is."

Het vroegere, gevallen stelsel, is dus, wat het beginsel aangaat, boven het tegenwoordige te stellen.

Wij kunnen van dit opstel geen afscheid nemen zonder nog te hebben opgemerkt.

dat de Gemeenteraad van Amsterdam een der weinige, zoo niet het eenige Gemeentebestuur in ons land is, hetwelk zorg tracht te dragen voor de deugdelijkheid der voedingsmiddelen. Wij hopen, dat het voort zal gaan, deze zaak op de meest doelmatige wijze te behartigen, en dat andere gemeenten in ons land dit voorbeeld volgen mogen!

VI. *De muggenplaag te Amsterdam.* — In dit allezins lezenswaardig opstel wordt, op grond van de ontwikkelings-geschiedenis der muggen, als het beste middel om de sterke vermenigvuldiging dezer lastige insekten te voorkomen, het volgende aangegeven. In de regenbakken brande men een weinig zwavel en sluite ze daarop; open wateren worden met een dun laagje steenkolenteerolie of eene andere goedkoope oliesoort bedekt. Door beide middelen worden niet alleen alle in het water aanwezige larven en poppen gedood, maar het water wordt ook voor langen tijd ongeschikt gemaakt tot het voortbrengen van nieuwe generaties. In het groot toegepast zou van deze middelen een uitnemend resultaat te wachten zijn, gelijk de met steenkolenteerolie in eene sloot nabij Amsterdam genomen proeven reeds hebben bewezen.

Eenige „kleinere mededeelingen", namelijk over *gevaarlijke poetspoeders* (door kwik), over de *zuiverheid van het Amsterdamsche duinwater,* over eene *nieuwe vervalsching van boter* (met lijm), en over *vervalsching van meel met fijngemalen gips,* besluiten het boekje.

Wij eindigen dit verslag met den wensch, dat de Amsterdamsche Gezondheids-Commissie spoedig weder dergelijke *Onderzoekingen en Mededeelingen* ten dienste van het publiek moge openbaar maken.

Amsterdam, September 1869. H. C. DIBBITS.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 3 Julij bevat eenige mededeelingen over de resultaten van het zoogenaamde „earth closet system", zoo als het in het vrijwilligerskamp te Wimbledon werd toegepast. Het bleek, dat zuivere gedroogde klei het best aan het doel beantwoordde en dat alsdan eene hoeveelheid van $2^1/_2$ pond daags voldoende was om de faeces van een volwassen persoon volkomen te desinfecteren; de groote hoeveelheid aarde echter, voor de desinfectie der urine vereischt, maakte in dit opzigt alleen de toepassing van DOUGALL's poeder (uit carbolzuur, zwavelzuur, kalk en magnesia zamengesteld) practisch mogelijk. Voor de desinfectie door aarde is hare bijna absolute droogheid een hoofdvereischte, zoodat volgens het rapport, door de „Madras Presidency" ingezonden, met eene hoeveelheid van 7 ponden gedroogde klei hetzelfde doel als met 17 ponden gewone vochtige aarde kon bereikt worden.

— De sterfte aan scarlatina heeft in de weken, eindigende 7, 14, 21 en 28 Augustus, 100, 114, 132 en 143 bedragen.

PARIJS. — In de zitting der Académie van 21 Augustus l.l. vestigde Dr. OSSIAN HENRY de aandacht op een schrijven van DUGUET en PERRET, waarin zij mededeelen, dat er in de van de chinine ontdane kinabast nog talrijke alcaloïden voorkomen, die met het picrinezuur bepaalde verbindingen aangaan en eene gelijke physiologische werking als de sulfas chinii bezitten.

— De „Société protectrice de l'Enfance" heeft met 1 Augustus een zoogenaamd „Bureau de renseignements" geopend voor het plaatsen van minnen, door hare médicins-inspecteurs aanbevolen en nogmaals aan hare prijsvraag (500 francs, inzending vóór 1 November bij den Secretaris rue Béranger 17) voor de uitgave van eene populaire *Guide des mères et des nourrices*, herinnerd.

— De *Comptes rendus* van 6 September l.l. bevatten het resultaat van het onderzoek, door de „Commission syndicale des vins de Paris", over de volgens het procédé van PASTEUR (zie Jaargang 1865, pag. 536) verwarmde wijnsoorten, ingesteld. Aan de verschillende onderzochte wijnsoorten, die allen in 1865 of 1866 aan eene verwarming van 65°—60° waren blootgesteld, werd boven de in dezelfde jaren verzamelde en niet verwarmde, zoowel om hare helderheid van kleur, afwezigheid van troebelheid of van vorming van bezinksels, bijna eenparig de voorkeur geschonken. Zelfs in die gevallen, waar de niet verwarmde wijn onveranderd was gebleven, werd er nog een onderscheid ten gunste van den verwarmden waargenomen.

— De langdurige en uitvoerige discussiën, door CHASLES sinds bijna twee jaren over nieuwe brieven van PASCAL in de Académie gevoerd, en waaruit zoude blijken dat PASCAL vóór NEWTON het problema der zwaartekracht ontdekt had, zijn op zonderlinge wijze geëindigd. De valschheid dier brieven is gebleken en de persoon, die deze vervaardigd en aan CHASLES voor 150,000 francs verkocht had, gearresteerd. Indien men de hardnekkige verdediging van CHASLES, over de echtheid zijner autographen, in den geheelen loop der discussiën volgt, dan is het moeijelijk te begrijpen hoe eene dergelijke mystificatie mogelijk is geweest. CHASLES verklaarde, dat hij in 1861 gemelde brieven te gelijk met een groot aantal andere manuscripten van in de wetenschap beroemde mannen van een „individu se disant archiviste paléographe" gekocht had, dat de photographie van een brief van GALILEI van 5 November 1639, door hem naar Florence opgezonden, en de daaruit voortgesproten correspondentie bij hem het vermoeden van valschheid hadden opgewekt en de arrestatie van den verkooper op zijn verzoek hadden ten gevolge gehad. Hoewel de huiszoeking bij den arrestant niets had opgeleverd, zoo verklaarde hij in het verhoor, dat hij sinds 1861 al de aan CHASLES verkochte stukken, omstreeks 20,000 in getal, zelf had vervaardigd. Het blijft een onverklaarbaar feit, hoe een enkel individu over allerlei onderwerpen zulk een groot getal manuscripten kon maken, zonder dat het geregtelijk onderzoek eenige ontdekking òf van zijne bronnen òf van zijne medepligtigen kon aanwijzen. Men zal zich herinneren hoe reeds in onze Académie, vooral door Prof. HARTING, waar het HUIJGENS en GALILEI betrof, op de vermoedelijke valschheid der documenten, door CHASLES medegedeeld, gewezen werd.

BERLIJN. — De Koninklijke Academie alhier heeft voor 1870 (inzending vóór 1 Maart van dat jaar), ter beantwoording in de Latijnsche, Fransche of Duitsche taal, de volgende prijsvraag, met eene belooning van 100 ducaten, gesteld: „Die Synthese des Chinins, Chinchonins, Strychnins, Brucins oder Morphins. Der Preis wurde auch dann noch zuerkannt werden wenn es dem Bewerber gelungen wäre, aus einem der fünf genannten Alcaloïde eine wohl charackterisirte Verbindung zu erzeugen, welche sich durch die Einwirkung des Ammoniaks beziehungsweise in Chinin, Cinchonin, Morphin, Strychnin oder Brucin wieder zurückverwandelen liesse." Voor 1872 (dezelfde belooning, termijn van inzending vóór 1 Maart van dat jaar) is „eine eingehende chemische Untersuchung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Weizenmehls und des Roggenmehls, sowie der Veränderung, welche der Weizenkleber erfährt, wenn er in Gegenwart von Roggenmehl der Einwirkung des Wassers ausgesetzt wird" door de Academie gevraagd.

— De *Deutsche Klinik* van 21 Augustus l.l. bevat een opstel van Dr. FRONMULLER te Fürth, over de narcotische eigenschappen van den gewonen opium tegenover die van den geroosten, zoo als zij in Hongkong in Singapore onder den naam van Chandu bereid door de opiumeters of rookers gebruikt en door eene zachte roosting van het ingedikte waterachtige extract verkregen wordt. Uit 50 daarmede verrigte waarnemingen bleek het, dat de *chandu* in narcotische werking met het gewone extractum aquosum gelijk stond, maar eene minder onaangename nawerking (duizeling, dofheid bij het ontwaken, opiumjeuken) veroorzaakte en minder den alvus vertraagde.

- Volgens de verslagen van het Bureau voor Statistiek bedroeg het cijfer der emigratie uit Pruissen in 1865 25,943 en dat der vestiging in het land 5809 en in 1866 26,042 en 4023. In 1867 was het cijfer der landverhuizers reeds tot 31,682 gestegen, terwijl dat der nieuwe burgers op 3722 verminderde. In 1865 bedroeg de totale sterfte 563,065 en in 1866 697,076, dus 134,011 meer, waaronder 2931 militairen in de veldslagen gesneuveld, 1519 overleden aan hunne wonden en 6427 sterfgevallen door de cholera.

— Het congres der Duitsche Tandheelkundigen, dat voor eenige weken te Frankfort vergaderde, zal in het volgende jaar alhier bijeenkomen.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 1 September zou de prijs van den Marquis D'OURCHES, ter waarde van 20,000 francs, voor het zekerste kenteeken van den dood aan een zekeren geneesheer, CANIÈRE genaamd, door de Academie toegekend zijn geworden. Het na den dood ontbreken der helder roode doorschijnendheid van de omtrekken der vingers, indien men de hand met uitgestrekte vingers voor een licht houdt, zoude door hem als het eenvoudigste kenteeken daarvoor aangegeven zijn geworden.

— Het jongste nummer van VIRCHOW'S *Archiv* (Bd. XLVII, pag. 400) bevat eene korte Verhandeling over de graviditas extra-uterina, door Fraülein Dr. W. KASCHEWAROWA in eene der zittingen der vergadering van doctoren te St. Petersburg werd voorgedragen.

— Het *Berliner Wochenschrift* van 30 Augustus bevat een schrijven van Dr. KÖHLER te Halle, waarin het opgeloste ijzeroxydesacharaat met een weinig zuur (zoutzuur, azijnzuur) vermengd als het beste antidotum bij de arsenikvergiftiging wordt aanbevolen en zoowel door zijne standvastige zamenstelling als door den langen tijd, dat het onveranderd kan bewaard worden, boven het versch gepraecipiteerde ijzeroxyde gesteld wordt.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 25 Augustus l.l. bedroeg het cijfer der onder regelmatig geneeskundig toezigt staande prostituées alhier in het begin van 1867 995 en op het einde 1447 en dat van hen, die als van prostitutie verdacht met de politie in aanraking waren gekomen, voor die beide tijdstippen 10,860 en 12,491. Naar aanleiding hiervan herinnert het blad aan de onlangs te New-York opgerigte stichting, waarin ongeveer 480 meisjes bij gebrek aan werk en kostwinning voor een matig geld tijdelijk opgenomen en zoo doende aan het gevaar der prostitutie ontheven worden.

— Volgens hetzelfde blad bedroeg het cijfer der zelfmoorden alhier in 1867 205 (175 m. en 30 vr.) tegen 153 in 1866.

LEIPZIG. — Het tweede Heft van het *Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege* bevat eene met platen toegelichte Verhandeling van Dr. RECLAM, over het „Barackenspital”, zoo als het thans alhier in aanbouw is. Het wordt uit 14 baracken, ieder 65½ Leipziger el lang (0.566 meter) en 17½ el breed, 30 ellen van elkander verwijderd, door tuinen en grasperken omgeven, zamengesteld. Het licht wordt in iedere barack door 13 vensters in iedere lengte-afmeting aangebragt,

het getal der bedden is voor ieder op 24, en de kosten van aanbouw voor ieder ongeveer op 16,000 Thalers gesteld. Dr. J. HASLO.

BINNENLAND.

Bij de Tweede Kamer zijn, den 23sten September, ingekomen: 1°. het Wetsontwerp tot regeling van het Hooger Onderwijs (nieuwe indiening); — 2°. twee Ontwerpen tot regeling van het Veeartsenijkundig Staatstoezigt enz. (als voren); — 3°. een Ontwerp tot regeling van het toezigt bij het oprigten van fabrieken, magazijnen, bewaarplaatsen en andere inrigtingen, welke gevaar, schade of hinder kunnen veroorzaken; — 4°. een Ontwerp tot wijziging der Wet van 28 Junij 1854 (*Staatsblad* n°. 100) tot regeling van het Armbestuur; — 5°. het Rapport der Commissie belast met het onderzoek naar den toestand der kinderen, in fabrieken arbeidende.

In de zitting van 25 September kwam in eene missive van den Minister van Binnenlandsche Zaken, ten geleide van het Verslag aan den Koning, van de bevinding van het Geneeskundig Staatstoezigt over 1868. — In handen gesteld eener Commissie, bestaande uit de Heeren Dr. WESTERHOFF, Dr. IDSERDA, KIEN, Dr. ROMBACH en VERHEIJEN.

— Het Wetsontwerp tot regeling van het toezigt bij het oprigten van fabrieken, magazijnen, bewaarplaatsen en andere inrigtingen, welke gevaar schade of hinder kunnen veroorzaken, dat tweemaal werd ingediend en onderzocht onder het Ministerie THORBECKE is nu op nieuw ingediend met eenige wijzigingen, minder de beginselen betreffende dan wel de omschrijving, welke de inrigtingen zijn, die eene wakende tusschenkomst van het gezag vereischen. *Gevaarlijk* worden geacht inrigtingen, die de publieke veiligheid bedreigen door het gevaar van zelf-ontbrandende, licht ontvlambare of ontplofbare stoffen. *Schadelijk* zijn geacht inrigtingen, die den algemeenen gezondheidstoestand bedreigen door uitdampingen en stoffen, alsmede door het loozen van vochten, vermengd met ongezonde en stinkende bestanddeelen. Van *hinderlijke* industriën kon geen algemeene definitie gegeven worden, maar in sommige gevallen, bijv. in te digte nabijheid van ziekengestichten, kerken en scholen, wordt voorafgaande vergunning vereischt. Het oprigten van stoomwerktuigen is *vrij*, behoudens de vergunning, welke sommige fabrieken of industriën in de nabijheid van de zoo even genoemde inrigtingen noodig hebben.

— Aan de Pharmaceutische kweekelingen, die in de termen vielen om met 1° Augustus j.l. te worden benoemd tot Militair Apotheker 3de kl. voor Nederlandsch Indië, is vergund om in December aanstaande op nieuw examen af te leggen.

— De vereischte bevelen zijn gegeven, om aan de Off. v. Gez. der Zeemagt, die te Rotterdam in dienst zijn, op te dragen, om, indien daartoe door den Garnizoens-Kommandant aan hun de uitnoodiging wordt gerigt, het geneeskundig onderzoek te bewerkstelligen van die personen, die zich hetzij voor de dienst hier te lande, hetzij voor de dienst in de Overzeesche bezittingen wenschen te verbinden. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — Ter aanvulling van het reeds op pag. 332 medegedeelde, betreffende de prijsvraag door het Pruissische Comité voor de hulp aan zieken en gekwetsten ook voor den zeeoorlog uitgeschreven, meldt onze *Staats-Courant* van 18 September l.l. dat het proces-verbaal der zitting van dat Comité, op 23 April 1869 te Berlijn gehouden, aan iederen mededinger op zijn verzoek door het bureau (Linksstrasse, n°. 4) zal worden toegezonden; dat de inzending der antwoorden niet onderteekend, maar van een motto en een verzegelden brief (waarin naam, adres des schrijvers en hetzelfde motto) voorzien, aan gemeld adres vóór 1 Mei 1870 behoort te geschieden en dat de toekenning van den prijs door een door dat Comité benoemde

Jury op 30 September 1870 zal plaats hebben, terwijl het regt der openbaarmaking der bekroonde Verhandeling aan den schrijver blijft overgelaten.

ROTTERDAM. — Het Bataafsche Genootschap voor Proefondervindelijke Wijsbegeerte alhier, heeft op 18 September op plegtige wijze zijn honderdjarig bestaan herdacht. Dr. J. HANLO.

HAARLEM. — De Commissie, welke zich gevormd heeft met het doel om te Zandvoort een *Badhuis voor minvermogenden* op te rigten, heeft eene circulaire rondgezonden, waarin zij bijdragen ter bevordering van dat doel aanvraagt. Zij deelt tevens mede, dat de eigenaar der gronden rondom Zandvoort zich bereid verklaard heeft het noodige terrein *kosteloos* af te staan, en de bad-arts te Zandvoort heeft aangeboden zijn diensten ten behoeve der inrigting *gratis* te verstrekken. (Voor het oprigten van het badhuis wordt eene som van ongeveer *f* 18,000 gevorderd en reeds zijn giften ten bedrage van *f* 6000 à *f* 7000 toegezegd.)

Bij de circulaire is gevoegd eene verklaring van Prof. C. B. TILANUS, te Amsterdam, waarin hij verklaart in te stemmen met bovenstaand plan en het ten sterkste aanbeveelt.

LEIDEN. — Dr. D. DOIJER aanvaardde den 2den October zijne betrekking als buitengewoon Hoogleeraar met eene Redevoering: *Over het tegenwoordig standpunt der Oogheelkunde*; — Prof. POLANO hield den 8sten October zijne Inwijdingsrede: *Over het karakter der moderne Heelkunde.*

— (**NEDERLANDSCH INDIE**). — Blijkens de jongste tijdingen van Batavia was o. a. in Tagal de gezondheidstoestand gedurende de maand Junij j.l. over het algemeen bevredigend. Intusschen overleden er in den loop dier maand o. a. 3 cholera- en 5 pokkenlijders, terwijl onder ultimo dier maand nog aanwezig waren 288 koorts-, benevens 4 cholera- en 7 pokkenlijders.

Op Bali hadden zich in de laatste helft van April gevallen van cholera voorgedaan. Er werd naar de bedreigde plaatsen (Djagaraga, Boengkoelan enz.) spoedig geneeskundige hulp gezonden. In Mei schenen zich geene gevallen meer voor te doen.

Op Billiton kwamen in Maart en April o. a. vele gevallen van buik- en oogziekten voor, zoo mede van pokken, die ook op Banka zich hadden vertoond.

PERSONALIA.

Z. M. heeft benoemd tot Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw Dr. J. F. VELLEZ, belast met de geeneeskundige dienst in de haven te Rio de Janeiro.

— Z. M. heeft benoemd tot Kommandeur der Orde van de Eikenkroon J. W. SCHUBART, te Utrecht, Voorzitter van het Hoofdbestuur van den Weerbaarheids-Lond.

— Z. M. heeft aan den Heer L. J. DE JONGH, Medicinae Doctor te 'sGravenhage enz., vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Kommandeur der Orde van *Karel den Derden*, hem door het voorloopig bewind van Spanje geschonken.

— De Gouverneur Generaal van Nederlandsch Indië heeft *ingetrokken*, op verzoek, de aan G. A. MAGNIN verleende admissie als Geneeskundige te Madioen en hem ontheven van de waarneming der Civiele Geneeskundige Dienst en het opzigt der Vaccine in genoemde residentie, alsmede de aan W. H. VAN WAESBERGE verleende gelijke admissie voor de afdeeling Indramaijoe (Cheribon). Wijders werd aan den Heer MAGNIN eene akte verleend voor de residentie Krawang en aan den Heer VAN WAESBERGE voor de residentie Madioen. — *Bevorderd zijn:* tot Off. v. Gez. 1ste kl. bij de Geneeskundige Dienst van Sumatra's Westkust en Onderhoorigheden, de Off. v. Gez. 2de kl. G. A. F. VAN STEENVELT, thans ter beschikking te Batavia; — tot Off. v. Gez. 1ste kl., de Off. v. Gez. 2de kl. J. E. F. ERMERINS, P. C. VAN GOENS, en J. A. ENTHOVEN.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand Augustus 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uitte-ring, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.
Amsterdam......	271764	774	532	45	161	85	22	126	93	17	—	—	15	3	2	17	17	94	43	25	32	18	4	6*a*	10	—
Arnhem.........	31792	119	84	10	28	15	—	19	12	4	—	—	—	—	1	3	2	17	3	5	5	7	1	1*b*	2	—
Dordrecht.......	24878	80	55	5	19	6	3	12	10	1	—	—	—	2	4	1	3	11	—	2	—	2	1	—	1	—
's Gravenhage....	90058	294	152	9	63	16	10	32	22	4	—	1	1	2	2	1	13	20	1	6	7	7	2	2*c*	3	1
Groningen.......	37634	121	90	9	30	8	9	17	17	1	—	—	—	—	—	2	7	10	1	5	3	6	—	—	1	3*d*
Haarlem.........	30916	83	61	2	25	5	6	14	9	1	—	—	—	—	—	—	3	2	11	8	2	7	—	—	2	2
's Hertogenbosch..	25038	78	47	4	14	7	4	12	6	—	—	—	5	—	—	—	5	2	—	1	1	8	—	—	—	—
Leeuwarden......	25048	69	49	3	11	3	3	18	11	3	—	—	—	—	—	1	—	6	—	2	3	7	—	2	1	—
Leiden..........	39294	106	69	6	31	5	4	13	10	1	—	—	—	—	—	—	5	14	—	—	3	5	—	—	4	1
Maastricht.......	28679	72	62	5	21	10	2	12	12	—	—	1	—	2	1	—	4	4	—	2	3	10	—	2	—	—
Rotterdam.......	118837	368	220	13	97	15	6	58	31	3	—	—	1	1	—	—	7	38	5	13	13	7	1	7*e*	2	—
Utrecht.........	60999	166	150	14	59	13	10	30	24	5	—	—	—	1	—	—	19	26	—	4	7	17	1	—	—	3

AANMERKINGEN.

a. 3 verdr.; 1 vergift.

b. verstikking in een mestput.

c. beide verdronken.

d. allen plotseling overleden.

e. 5 verdr.

HET TIENJARIG BESTAAN VAN HET NEDERLANDSCH GASTHUIS VOOR OOGLIJDERS TE UTRECHT.

Het was een belangrijk en indrukwekkend oogenblik, toen de Hoogleeraar F. C. DONDERS op den 31sten Mei l.l. in eene buitengewone Vergadering der Stichters, der Afgevaardigden van de vaste Commissiën en der Correspondenten van het Gasthuis voor Ooglijders als spreker optrad en in eene sierlijke rede op de fata der stichting gedurende haar eerste decennium terugzag. De stichting had in alle opzigten aan haar verheven doel: hulpbetoon zonder evenredige stoffelijke vergelding, volkomen beantwoord en was gelijktijdig der wetenschap in menig opzigt dienstbaar geweest. De groote beweging op het ophthalmologisch gebied bij ons te lande, van de Utrechtsche Hoogeschool uitgegaan, eene beweging, die zich zoowel in de talrijke dissertatiën aldaar verdedigd, of in de wetenschappelijke bijbladen der jaarverslagen van het Gasthuis, of in het feit, dat bekende Ophthalmologen, als KNAPP, LIEBREICH, DOR, NAGEL, MONOIJER, LAURENCE, MANNHARDT, RAYMOND en anderen, hunne vorming te Utrecht volmaakten, had geopenbaard, was hare wording voor een deel aan het uitgebreide materiëel, dat het Gasthuis òf binnen zijne muren òf in de druk bezochte polykliniek opleverde, te danken. De stichting, wier eerste ontstaan onvolkomen, onzeker en gebrekkig was, had zich tot eene blijvende en voortreffelijke ontwikkeld en kon thans in menig opzigt met andere soortgelijke in het buitenland, gelijk gesteld worden. Zij verdiende den naam van Nederlandsche ten volle. In alle provinciën van het koningrijk, en zelfs in sommige streken van het buitenland werden hare verpleegden geteld. Hare bemoeijingen hadden zich in 1860 ook buiten den kring van het Gasthuis uitgestrekt. Een door eenige van wege het gesticht gedelegeerde Geneeskundigen ingesteld onderzoek over de granuleuse oogziekte in de Rijksgestichten, hetgeen onder 5000 verpleegden ruim 900 ooglijders aanwees, had zoowel eene krachtige bestrijding van het kwaad in loco, als in het Utrechtsche Gasthuis, waarheen afwisselend sommige der meest ongeneeslijken vervoerd werden, ten gevolge. De drooge cijferopgaven, die de spreker als statistieke bijdragen mededeelde, waren met zulke belangrijke en aangenaam ingekleede toelichtingen versierd, dat wij hier en daar niet kunnen nalaten de eigen woorden van het verslag terug te geven. In het geheele tijdvak sinds de oprigting werd aan 12,592 patiënten, dat is gemiddeld aan 1260 per jaar, hulp verleend. De eerste vijf jaren wijzen eene regelmatige stijging aan: 873, 1044, 1052, 1067, 1418; in de daarop volgende blijft het getal tusschen 1400 en 1500. Zoo verdeelde zich het 10jarig tijdvak in twee lustra, het eerste van stijging, het tweede van stand houden op de bereikte hoogte. Eene uitzondering maakte alleen het treurige cholerajaar 1866, toen vooral in de maanden, waarop overigens de toevloed van ooglijders het grootst pleegt te zijn, Utrecht op de felste wijze door de ziekte geteisterd werd. Van 1472 en 1865 daalde het cijfer tot 1317, om in 1867 weder tot 1416 en in 1868 tot 1452 te klimmen. Van de 12,592 behandelde lijders waren er slechts 5700 uit de stad en de provincie

Utrecht herkomstig, terwijl de overigen, door Friesland namelijk 301, door Groningen 49, door Drenthe 149, door Overijssel 299, door Gelderland 1498, door Noord-Holland 1147, door Zuid-Holland 2183, door Zeeland 259, door Noord-Brabant 702, door Limburg 42 en door het Buitenland 263, geleverd werden. Het karakter eener Nederlandsche stichting treedt nog sterker in het licht, wanneer wij, afgezonderd van de hulp, op de polykliniek verleend, op de verpleging in het Gasthuis zelve letten. In het geheele tijdvak werden 3130 lijders met 106,346 verpleegdagen (dat is gemiddeld 34 voor ieder) opgenomen. Slechts 438, dat is minder dan 1/7, behoorde tot de provincie Utrecht, terwijl Gelderland 596, Zuid-Holland 776, Noord-Holland 367 en Noord-Brabant 342 verpleegden toezond. Ten aanzien der verpleegden wijst het eerste en het tweede lustrum een kleiner verschil aan dan ten aanzien der behandelden. Van de 3130 lijders komen namelijk 1677 op het tweede en 1453 op het eerste, een verschil van slechts 224. Het maximum werd in 1865 bereikt, toen het steeg tot 388, om in 1866 onder den invloed der cholera op 303 te dalen. In de volgende jaren is het weder toegenomen, zonder het voorafgegane maximum te bereiken. De aandrang was niet minder groot dan ooit te voren, maar opzettelijk werd hij tegengehouden. De bevolking begon de beschikbare ruimte te overtreffen. Tegen een nadeeligen invloed daarvan moest worden gewaakt. Voor enkele lijders is verpleging de eerste en laatste voorwaarde van herstel, anderen behoeven slechts eene behandeling op de polykliniek. Tusschen deze beide categoriën ligt eene derde, waarbij de indicatie minder scherp is en deze geeft gelegenheid om het aantal verpleegden naar goedvinden eenigzins te doen stijgen of dalen.

Indien er meerdere ruimte en ruimere fondsen waren, om de geheel kostelooze behandeling menigvuldiger te kunnen toepassen, het getal verpleegden zou kunnen verdubbeld worden. De geheel vrije verpleging moet echter nog tot de uitzonderingen behooren. Van de 3130 lijders werden er geheel gratis 269 verpleegd, van de 106,346 verpleegdagen is slechts voor 9245 geene tegemoetkoming verlangd. Door 1461 lijders, met 18,553 verpleegdagen, is voor eigen rekening voorzien, terwijl door de tusschenkomst van diaconen, armbesturen, gemeentebesturen, liefdegestichten, in de onkosten van 58,558 verpleegdagen voor 1402 lijders werd te gemoet gekomen Onder het cijfer der 12,592 patiënten, welke meer dan 20000, gevallen van bepaalde ooggebreken vertegenwoordigden, werden 1213 gevallen van cataract, 667 van granuleuse oogziekten, 2343 van hoornvlieslijden, 1238 van iritis of van hare gevolgen, 864 van lijden der oogzenuw, 161 van glaucoma, 3179 van refractiegebreken, 538 van strabismus en 549 van traanzaklijden opgeteekend. Het feit, dat hoe grooter de afstand is, des te belangrijker en des te hardnekkiger het lijden moet zijn, om tot het zoeken van hulp in het Utrechtsche Gasthuis te nopen, gepaard met de ervaring, dat allengs een betrekkelijk grooter aantal uit verwijderde plaatsen wordt toegezonden, geven de verklaring, dat de hier voorkomende gevallen op den duur in belangrijkheid nog zullen winnen. Hierdoor onderscheidt zich onze inrigting zeer wezenlijk van zoodanige, die geroepen zijn in eene meer locale behoefte te voorzien. Dit verschil wordt vooral door het aantal der verrigte operatiën, die eenigermate als maatstaf

voor het gewigt en de beteekenis der gevallen kunnen gelden, uitgedrukt. Op de 3130 verpleegden zijn niet minder dan 2885 operatiën verrigt. Daaronder werden 551 extracties en 362 puncties van cataract, 938 iridectomiën, 344 operaties van scheelzien, 280 van entropion, 119 van vernaauwde oogspleet, 69 van exstirpatio bulbi en 43 van staphyloma verrigt. Het getal der extracties van cataract bedroeg in de laatste 7 jaren ruim 60 per jaar. Vroeger rekende men, dat op 15,000 menschen jaarlijks eene extractie van cataract voorkomt. Naar dezen maatstaf zouden alleen in onze stichting de cataracten van 900,000 behoeftigen en minvermogenden worden geopereerd, hetgeen met bijvoeging der overige verrigte extracties eene bevolking van 1½ millioen menschen zou vertegenwoordigen. Welligt is die maatstaf niet juist. Maar wij meenen ons toch aan geene overdrijving schuldig te maken, wanneer wij aannemen, dat de bij een millioen menschen voorkomende extracties te Utrecht worden verrigt. In 10 jaren tijds stijgt het aantal tot 1000 en wanneer er voor eenigen tijd met ophef gewaagd werd, dat een buitenlandsch oogarts het feest zijner duizendste cataractextractie vierde, zoo moge dit niet als een zoo voorbeeldeloos feit beschouwd worden. Voor de uitvoering der operatie werd gewoonlijk VON GRAEFE's lineaire methode gevolgd. De eerste vraag, die in het practische Amerika, zoo deelde ons Prof. KNAPP mede, aan den Ophthalmiater gerigt wordt, „hoe opereert gij de cataract" en die in Europa onder den vorm van „welke methode geeft de beste resultaten", bijna gelijkluidend klinkt, toont ons aan, dat in de keuze der methode nog geene eenstemmige meening heerscht. In het algemeen vindt VON GRAEFE's methode de meeste voorstanders. Zij heeft het voordeel, dat hoogst zelden een oog door haar volkomen wordt ten gronde gerigt. De treurige gevolgen der lapsnede hebben ons leeren beseffen welke groote weldaad de GRAEFE'sche methode voor den oogarts, misschien meer nog dan voor den lijder, uitmaakt. Wanneer ook naast 10 normale gevallen in een enkel slechts het noodlottig proces (geheele verettering met opvolgende atrophie van den oogbol) was ingetreden, dan was al onze vreugde vergald en bragten wij nog dagelijks met loome schreden ons bezoek aan den ongelukkige, wien wij geen ander uitzigt als blindheid en misvorming van het geopereerde oog konden openen. Maar toch vraag ik mij telkens af of wij met de operatie van VON GRAEFE ons bevredigd kunnen verklaren. Ongetwijfeld is zij veiliger en hare resultaten zijn in het algemeen voldoende. Maar moeten zij niet te vaak nog onderdoen voor hetgeen in gunstige gevallen door de lapsnede bereikt werd? Dat ongeschonden oog, die kleine ronde bewegelijke pupil, zwart en doorschijnend als in den normalen toestand, die uitnemende gezichtsscherpte, het kost moeite daarvan afstand te doen. De lapsnede is bij ons dan ook nog niet gebannen. Is het eene oog door de lineaire methode gered, dan is men althans bij gezonde, betrekkelijk jeugdige personen, waarbij het gevaar tot zijn minimum is teruggebragt, geregtigd, misschien verpligt, naar het hoogst bereikbare te streven. Het hoogste cijfer bereikte de operatie der iridectomie. In de laatste 7 jaren leverde onze instelling alleen daarvan gemiddeld 100 per jaar. Voor 15 jaren behoorde zij nog tot de zeldzame; hare menigvuldige toepassing is de afspiegeling van den schitterenden vooruitgang der kunst, waaraan VON GRAEFE's

naam onafscheidelijk is verbonden. Betrekkelijk zeldzaam waren in den aanvang ook de operaties tegen het scheelzien, wier aantal in de laatste 6 jaren tot 50 's jaars gestegen is. De schier onfeilbare uitkomsten, welke de thans gebruikelijke methode oplevert, zal langzamerhand het daartegen bestaande veroordeel vernietigen. Voor het cijfer der operatiën van het entropion was eene duidelijke vermindering waar te nemen. In het eerste vijftal jaren steeg het tot, 181 om in het laatste vijftal tot 79 te dalen. In 1860 werd die operatie 65, in 1868 slechts 14malen verrigt. De bestrijding der granuleuse ophthalmie (die den grond tot de misvorming der oogleden oplevert en onder blijvende kwellende pijnen het oog zelve met ondergang bedreigt) maakte hare uitvoering dikwijls noodzakelijk, terwijl zij haar thans door de betere zorgen voor tijdige behandeling, voornamelijk in de Rijksgestichten te Veenhuizen en Ommerschans, slechts zelden behoeft. Na eene verdere beschouwing over de diensten, door het Gasthuis aan de wetenschap bewezen, lust het den Verslaggever er nog op te wijzen, dat na het 10jarig tijdsverloop het karakter der stabiliteit is bijgebleven, dat de oude reglementen nog vigeren, terwijl hij de hoop koestert, dat, hoewel de leiding der zaken thans voornamelijk aan den verdienstelijken Dr. SNELLEN is opgedragen en de operatieve en wetenschappelijke taak tegenwoordig bijna geheel op zijne schouders drukt, zijne betrekking als Directeur der Instelling eerst gelijktijdig met zijn leven zal eindigen.

De statuten voor de opname der lijders, waarvan de herhaling nog bruikbaar kan zijn, luiden als volgt: De geneeskundige hulp buiten het Gasthuis wordt aan alle minvermogende ooglijders elken dag tusschen 10 en 12 ure aan de inrigting verleend. Het advies en de noodige geneeskundige middelen zijn kosteloos. Brillen en dergelijke behoeften kunnen tegen fabrieksprijs verkregen worden. De geheele verpleegkosten zijn 50 cents daags voor gemeente- of armbesturen en 60 cents voor particulieren. Bij de opname wordt alleen zindelijke kleeding en het noodige ondergoed ter verschooning, het reisgeld voor de terugreis naar de woonplaats, het bedrag der vermoedelijke verpleegkosten of eene verklaring, welke gemeente- of armbestuur of wie anders de verpleeggelden zal betalen, verlangd. Als Stichters worden zij, die *ƒ* 50, als Bestuurders zij, die *ƒ* 250 of meer schenken in het album vermeld en zij, die *ƒ* 2.50 als minimum per jaar bijdragen, als begunstigers geboekt.

Dr. J. HANLO.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER SPIERGEVOEL EN ATAXIE heeft E. LEIJDEN in VIRCHOW'S *Archiv*, Bd. XXXVII, Heft 3, een opstel geleverd, waarvan ik den hoofdinhoud wil mededeelen, even als ik zulks van zijne vroegere onderzoekingen over dit onderwerp in vorige jaargangen van dit *Tijdschrift* deed. De lezers zullen zich welligt nog herinneren, dat L. getracht heeft de ataxie der bewegingen bij tabes dorsalis (graauwe degeneratie der achterste strengen van het ruggemerg) te verklaren uit stoornissen in de sensibiliteit van de atactische ledematen.

Daar de gevallen, waarin ataxie zonder sensibiliteitsstoornis en sensibiliteitsverlies zonder ataxie voorkwam, zich tegen zijne theorie meer en meer opeenhoopten, schijnt hij nu zijne aandacht meer op het spiergevoel gevestigd te hebben en brengt met de stoornissen daarvan de ataxie in verband, welke hij steeds in evenredigheid vond met de vermindering van het vermogen om passieve bewegingen der ledematen en hunne respectieve ligging te onderscheiden. Om dit laatste te onderzoeken geeft men aan een der extremiteiten van den lijder eene bepaalde houding of ligging en laat hem daarop met gesloten oogen de andere extremiteit in dezelfde houding of ligging plaatsen. Terwijl een gezonde tot op de fijnste verschillen na daartoe in staat is, zal zulks den atacticus nimmer gelukken. Voor het onderzoek naar de fijnheid van de perceptie van passieve bewegingen construeerde L. een zweeftoestel, waarin de extremiteit werd opgehangen, verbonden met een graadboog, waarop zelfs de kleinste hoek, waarin buiging, adductie of abductie van het been plaats had, kon worden afgelezen. Verwonderlijk nu is, zegt hij, de fijnheid van perceptie bij gezonden, die veranderingen in den stand hunner extremiteit tot van een hoek van $^{1}/_{4}{}^{0}$ nog waarnemen, terwijl in hoogen graad atactischen in het geheel geene voorstelling hebben van de plaatsing hunner ledematen en zelfs de uitgestrektste bewegingen niet gewaar worden.

Ter toelichting van zijne bewering geeft L. zeven ziektegeschiedenissen, zoowel van vergevorderde als van beginnende ataxie, bij al welken stoornissen in het spiergevoel aanwezig waren.

Een eigenaardig feit is het, dat bij atactischen, die aan anaesthesie in hoogen graad lijden en ook aan gemis van spiergevoel, blijkbaar uit de opgeheven gewaarwording van krachtige inductiestroomen, niettemin de zoogenaamde krachtzin bewaard gebleven is, even als EIGENBROD reeds waarnam, dat die krachtzin onafhankelijk bleef van opgeheven drukzin. [Onder krachtzin verstaat men het vermogen de kracht te schatten, die voor bepaalde spierbewegingen gevorderd wordt, zoo als bijv. bij het wegen met de handen.]

L. nu heeft die waarneming nader bevestigd gevonden door de aanwending van een toestel, waardoor de lijder in staat was gesteld verschillende gewigten door zamentrekking van de extensoren van het onderbeen te schatten. Hij deelt daarvan twee experimenten mede bij lijders, die geheel ongevoelig waren voor den tetaniserenden inductiestroom en die niettemin geen verschil aanboden met gezonden in het wegen, of schatten van kleine gewigten. Alleen wordt daarvoor gevorderd, dat de voorwerpen niet te ligt zijn, daar zij dan, hoewel voor gezonden te schatten, door atactischen in het geheel niet worden waargenomen. Het blijkt dus, dat de krachtzin onafhankelijk is van het spiergevoel; het spiergevoel onafhankelijk van de huidsensibiliteit. Wat de eerste betreft, die zal wel tot de zoogenaamde psychische functiën moeten worden teruggebragt, schoon haar bestaan bij opheffing der centripetale geleiding van sensibele indrukken toch onmogelijk wordt. G. D. L. HUET.

OVER „BULBÄR-PARALYSE", door Prof. Leyden. — De naam „Bulbärparalyse" is door Prof. WACHSMUTH gekozen, om een verlammingsproces aan te duiden, dat zijn zetel in de medulla oblongata heeft. Het heeft voornamelijk betrekking op den hypoglossus en facialis en begint met parese der lippen, tong en van het verhemelte, die langzamerhand toenemende geheel in verlamming overgaat en met stoornissen der spraak en van het slikken verbonden is. Behalve deze vorm (den progressieven) komt er nog eenen anderen voor (den apoplectischen), die, met zeer geringe verschijnselen beginnend, plotseling zich verheft en dikwijls even als de eerste met verlamming der ledematen verbonden is. Bij de lijkopening vond WACHSMUTH atrophie der zenuwen (hypo-

glossus en facialis) en nam eene ziekelijke aandoening in de medulla oblongata aan, die met de grauwe degeneratie der achterste ruggemergstrengen analoog zoude zijn. Latere anatomische onderzoekingen hebben deze aandoening van het ruggemerg meer als sclerose doen leeren kennen. Nauwkeurige onderzoekingen ontbreken nog. L. zelf onderzocht twee gevallen, waarvan het eene tot den apoplectischen, het andere tot den progressieven vorm behoorde. In het eerste geval strekte zich de ziekelijke aandoening over den pons en de medulla oblongata uit en bemerkte men eene uitstorting van bloed met verweeking van het omgevende weefsel. Bij het microscopisch onderzoek vond hij verwoest zenuwweefsel, in wier plaats een digt vezelachtig weefsel getreden was, en verder zeer talrijke vrij groote stervormige cellen, zoo als die reeds vroeger door RINDFLEISCH, MEIJNERT en LEYDEN zelf gevonden waren. De vaten waren in hooge mate ziekelijk aangedaan, zoodat het proces waarschijnlijk hiervan uitging. Het tweede geval leerde een zeer sterke vettige atrophie van den vagus, hypoglossus enz. kennen. Het ruggemerg, vooral het gedeelte tusschen de halsaanzwelling en de medulla oblongata, vertoonde talrijke vetkorrelhoopjes en vetkorrelcellen. De zenuwen waren deels geatrophiëerd, deels vettig gedegenereerd. De ziekelijke aandoening strekte zich uit in de voorste strengen en voorste hoornen en van daar op de zijdelingsche strengen, die gedeeltelijk zeer sterk aangedaan waren. De achterste strengen waren geheel vrij, de vaten vertoonden geen ziekelijke verandering. Hier hebben wij dus met een myelitis te doen, die wezenlijk zoowel door hare natuur als door hare verbreidingswijze van de grauwe degeneratie der achterste ruggemergstrengen verschilt. (*Section f. innere Medicin der 43ste Naturf. Versamml. in Innsbruck.*) C. K. H.

IETS OVER DEN ACUTEN KWADEN DROES BIJ DEN MENSCH, door Dr. Carville. — Een man, die zich bij het slachten van een gezonden os door een been eene kleine wond had toegebragt en later een kwaaddroezig paard verzorgde, kreeg al de verschijnselen van acuten kwaden droes en stierf op den 18den dag. Aan het lijk vond men: etterige infiltratie der huid en het onderhuidsche bindweefsel aan het voorhoofd en rondom de oogen, zweren op het neusslijmvlies, groote, met etter of bloederig serum gevulde pustulae in de spieren van de armen en de borst, etter in het regter schouder- en kniegewricht, etterige proppen in de aderen van den regter arm, zweren aan het zachte gehemelte, etterige infiltratie van den regter amandel, vergrooting der lever, maar geene abscessen daarin, sterke opzwelling van de milt, vezelstofstolsels in het hart, talrijke graauwe, roode of gele knobbels van de grootte van een gierstkorrel tot die van eene erwt in de longen, en enkele gehepatiseerde plaatsen in de linker long, in het midden van deze laatste een ware etterhaard enz.

Het mikroskopisch onderzoek leerde, dat deze veranderingen slechts door *kleine etterhaarden* of door *infiltratie der weefsels met etter* ontstaan waren. Nergens zag men de aan den kwaden droes eigene tuberculeuse knobbels, die uit kleine, digt opeengehoopte kernige elementen in eene digte en in het midden kazig ontaarde zelfstandigheid bestaan, en het is volgens deze waarneming waarschijnlijk, dat *de overdraging van den kwaden droes van het paard op den mensch zich verhoudt als elke andere door verwonding ontstane etterige infectie en geenszins de specifieke knobbels van den kwaden droes voortbrengt.* (*Oesterr. Vierteljahrschrift f. wissenschaftliche Vétérinärkunde*, 1869, Bd. XXXI. S. 149.) F. C. HEKMEIJER.

DE ELECTROLYTISCHE DOORVOERING VAN HET JODIUM DOOR DE DIERLIJKE WEEFSELS is door Dr. BEER te Weenen (*Wiener Presse*, 12 September 1869) ter sprake gebragt en ter oplossing van klierinfiltratiën, chroni-

sche exsudaten, uterusinfarcten enz. aanbevolen, terwijl hij zich voorstelt ook hetzelfde procédé op de metaalzouten en op sommige alcaloïden toe te passen. De beide electroden der galvanische batterij zijn uit platina vervaardigde schaaltjes, waarvan het eene eene jodkaliumoplossing en het andere gedistelleerd water bevat en die met een dierlijk vlies gesloten worden. Zij zijn aan de randen door caoutchouc of glas geïsoleerd, ten einde het metallisch contact met de huid te voorkomen. De negatieve electrode bevat de jod.-pot.-oplossing (1 deel jod. pot. op 2 deelen water); de positieve het water, hetgeen onder den invloed van een stroom van 10—20 elementen binnen 5—20 minuten bruin gekleurd wordt. In de negatieve electrode wordt het jodkalium in jodium en kali, even als het water, in H en O ontbonden. Het kalium zet zich als kali op het metaal der negatieve pool af, terwijl het jodium als jodium-waterstofzuur door de dierlijke weefsels, tusschen de electroden geplaatst, naar de positieve pool doorgaat, zich aldaar op het platina afzet en bij de verder voortgezette electrolyse door het opvolgende jodium van het platina af in het water overgaat en dit laatste bruin kleurt. De aanwezigheid van het jodium kon bij dieren, in het cel- of spierweefsel tusschen de polen duidelijk geplaatst, echter niet in de urine van een lijder, op dezelfde wijze behandeld, aangetoond worden. Dr. BEER heeft eene verdere verklaring en demonstratie zijner methode toegezegd en beweert voor als nog zeer gunstige resultaten bereikt te hebben.

Dr. J. HANLO.

SUBCUTANE INJECTIE VAN CHLOROFORME. — LIEBREICH's ontdekking der anaesthetische en hypnotische werking van het chloral was, zoo als men weet, geene toevallige uitvinding, maar het gevolg eener redeneering en het toetsen dier redeneering aan het experiment. Chloral wordt zoo als bekend is, door potasch onder vorming van mierenzure potasch in chloroforme omgezet ($C^2 HCl^3 O + KHO = CHCl^3 + CHKO^2$). LIEBREICH meende nu, dat eene diergelijke omzetting van chloral tot chloroforme ook in het alkalische bloed moest plaats hebben, en daarom onderzocht hij de physiologische eigenschappen van het chloral. Die eigenschappen beantwoordden aan zijne verwachting, en naar aanleiding daarvan, neemt hij dan ook de omzetting van chloral tot chloroforme in het lichaam als bewezen aan.

Maar is de chloralwerking inderdaad niets anders dan eene gewijzigde chloroformewerking, dan ligt het voor de hand om de chloroforme tot therapeutische doeleinden op dezelfde wijze toe te dienen als het chloral. Om de chloroforme in het bloed te doen opnemen, werden tot nogtoe uitsluitend de longen gebezigd; waarom niet, evenals bij het chloral, daartoe de subcutane injectie of zelfs het innemen per os beproefd? Van deze redeneering uitgaande, heeft RICHARDSON, die in de jongste zitting der *British Medical Association* de chloral- en chloroforme-werking besprak (zie *Medical Times and Gazette*, September 1869, blz. 291), de onderhuidsche inspuiting van chloroforme aangewend. Bij het gebruik van een voldoende hoeveelheid, bleek deze methode boven de gewone de voorkeur te verdienen, doordien de narcose veel langer duurde, terwijl circulatie en respiratie volstrekt geene onrustbarende stoornissen vertoonden. Wat RICHARDSON onder eene voldoende (*sufficiënt*) hoeveelheid verstaat, vergeet hij intusschen op te geven. Op de dosis van het chloral afgaande, zal bij den mensch waarschijnlijk eene dosis van 2 gram (½ drachme) ongeveer bedoeld zijn.

Is door dit alles het afdoende bewijs geleverd, dat het chloral zich in het organisme tot chloroforme omzet, zoo als LIEBREICH meent te moeten aannemen? Ziedaar eene vraag, die niet met zekerheid beantwoord kan worden, zoo lang de omzettingsproducten van het chloral in het dierlijk lichaam niet volledig bekend zijn.

S.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het opengevallen Professoraat in de Chirurgie te Glasgow, door de benoeming van Prof. LISTER naar Edinburgh en de vacature voor den leerstoel der algemeene Pathologie te Edinburgh, door het aftreden van Prof. HENDERSON ontstaan, zullen waarschijnlijk wat het eerste betreft door de benoeming van Dr. MACLEOD en wat het tweede aangaat door die van Dr. SANDERS of van Dr. GRAINGER STEWART vervuld worden.

NEW-YORK. — De sterfte bedroeg alhier gedurende 1868, op eene bevolking van 726,386 inwoners, 24,889. Er werden 24 sterfgevallen aan pokken, 200 aan mazelen, 861 aan roodvonk, 276 aan diphtheritis, 342 aan croup, 217 aan kinkhoest, 465 aan typhys en 1834 aan cholera infantum vermeld.

PARIJS. — De *Gazette Hebdomadaire* van 13 Augustus l.l. vestigt in een hoofdartikel de aandacht op de vermenging van het gewone lichtgas met zuurstof, zoo als dit door den Industrieel TESSIÉ DU MOTAY te Pantin nabij Parijs aangegeven en zelfs op eene eenigzins groote schaal is uitgevoerd. Eene betere verlichting, eene meer volmaakte verbranding, zonder behulp der omgevende atmosfeer, het mindere gevaar van explosiën etc. zoude de toepassing daarvan voor groote vergaderzalen, ziekenzalen en koffijhuizen wenschelijk maken, terwijl het groote rioolstelsel der hoofdstad eene geschikte gelegenheid voor de plaatsing der zuurstofvoerende buizen zoude aanbieden en zoodoende overal de vermenging van het lichtgas met de zuurstof mogelijk maken. Het bezwaar van wege de Regering tegen de plaatsing der gewone gasbuizen in de riolen met het oog op gevaarlijke explosiën aangevoerd en waardoor hare plaatsing op de voorgestelde wijze geweigerd werd, kan voor de zuurstofvoerende buizen niet gelden, daar de vermenging der zuurstof met de dampkringslucht eer voordeelig (oxyderend, desinfecterend) dan nadeelig zoude kunnen zijn. Als de bron der zuurstof is door TESSIÉ de manganas sodae aangegeven. Indien dit zout aan een stroom van op 400 graden verhitten waterdamp wordt blootgesteld, dan wordt een derde van zijne zuurstof met den waterdamp medegesleept, terwijl het overblijvende mengsel van peroxydum manganesii en van soda onder den invloed van een heeten luchtstroom wederom zuurstof opneemt en zich op nieuw tot manganas sodae vormt, zoodat daardoor binnen zekere grenzen, afwisselend eene ontleding en hervorming derzelfde verbinding plaats grijpt. Eene 225 kilogrammen manganas sodae houdende retort kan gemiddeld per uur 2¼ cubieke meter zuurstof leveren en TESSIÉ beweert, dat hij volgens zijn procédé de cubieke meter zuurstof voor 30 centimes aan de stad en voor 70 aan de particulieren kan verschaffen. De aanhoudende regeneratie der manganas sodae, onder den invloed der verhitte lucht, welke door de vorming van carbonas sodae uit het koolzuur der atmosfeer door de zoogenaamde „carbonatation de la soude" tegengewerkt wordt, kan door het vooraf gaande laten strijken der dampkringslucht door soda caustica zoo volmaakt geschieden, dat eene zelfde hoeveelheid manganas sodae gedurende een geheel jaar nog eene zeer bruikbare hoeveelheid zuurstof leveren kan.

— De *Gazette Hebdomadaire* van 3 September l.l. bevat de mededeeling van de exstirpatie eener neuspolyp, die, van uit de mondholte bereikbaar, door Dr. BONNES te Nimes met den vinger, waaraan een scherpen metalen nagel op een ring bevestigd was, werd verwijderd.

— De discussiën over de vaccine animale zijn door de Académie nog steeds met eene ongekende wijdloopigheid doorgezet. Door talrijke sprekers werd de degeneratie der JENNER'sche vaccine ontkend en de overplanting der syphilis door de vaccine voor hoogst onwaarschijnlijk gehouden; ook RICORD gaf voor een deel toe, dat zij niet dan hoogst zeldzaam voor als nog was waargenomen. Het beweren echter van HÉRARD en ROGER, dat de vaccinale syphilis, in vergelijking met de aangeborene, als eene onbeduidende en ligt geneesbare aandoening mogt beschouwd worden, werd door hem met kracht bestreden. In het algemeen had de vaccine animale slechts DEPAUL tot haren sterksten verdediger, terwijl zij door vele sprekers voor nuttig en bruikbaar erkend, maar niet boven de gewone vaccine gesteld werd.

— De eenvoudige bestrijking van brandwonden met het gewone vernis, door de schilders gebruikt, waardoor eene pijnlooze en toch naauwkeurige afsluiting van de lucht verkregen wordt, heeft in de Fransche bladen opgang gemaakt en wordt naar aanleiding der toepassing, die een eenvoudig werkman daarvan maakte, als iets nieuws medegedeeld.

— Prof. BROCA heeft in de École de Médecine een zoogenaamd „Laboratoire d'Anthropologie" opgerigt, hetgeen door de Regering met een subsidie ondersteund wordt. De beroemdste geschriften over Craniologie en Vergelijkende Ontleedkunde zijn er in verzameld; beschrijvingen en afbeeldingen van personen van andere rassen, toevallig te Parijs aanwezig, zullen er naauwkeurig verzameld worden; terwijl de gasthuizen van wat er in dit opzigt belangrijk mogt voorkomen de anatomische praeparaten zullen leveren. Alles wat bijv. den Algierschen stam betreft zal er naauwkeurig bestudeerd en zoo mogelijk door specimina vertegenwoordigd worden.

— In de zitting der Académie van 7 September l.l. heeft Dr. AUZIAS TURENNE eene kritisch-historische voordragt over den oorsprong der syphilis in Europa gehouden en hare overplanting door de Spanjaarden uit Amerika naar Italië in 1495, tijdens de belegering van Napels door de Franschen, als de meest historisch bewezene, verdedigd, hare identiteit met de morve (volgens VAN HELMONT, RICORD, BEAU) of haar ontstaan uit eene vermenging of herleving van oudere en reeds bekende ziekten (CULLERIER, LAGNEAU) of hare spontane ontwikkeling in Italië (MARCEL, FRACASTOR) bestreden en de mogelijkheid der chronologische en geographische studie van hare verspreiding van uit Amerika door Spanje naar Italië en Frankrijk betoogd.

— In eene latere zitting betoogde ARMAND, dat de bevochtiging der tabaksbladen met eene infusie der waterkers (Cresson de fontaine) in staat was om de giftige werking der nicotine te vernietigen, zonder aan den tabak zijne aromatische eigenschap te ontnemen.

— De resultaten der proeven met het chloral, ook door Dr. DEMARQUAY verkregen, hebben die van LIEBREICH in ieder opzigt bevestigd. In alle gevallen werd eene volkomene narcose tot stand gebragt, terwijl de injectie van 20 centigr. tot 2 gram nimmer den dood van het konijn ten gevolge had. De lucht van het chloral, die bij de uitademing wordt waargenomen, maakt volgens DEMARQUAY de omzetting in chloroform onwaarschijnlijk en zijne onveranderde verwijdering uit het organismus waarschijnlijk.

— Op een cijfer van 4607 beschuldigden, in 1867 voor de Jury in Frankrijk gebragt, werden er 1681 aangetroffen, die noch lezen noch schrijven konden, terwijl 2068 dit slechts onvolledig en 638 op voldoende wijze deden en alleen bij 200 blijken eener ook in andere opzigten meer algemeene beschaving aanwezig waren.

BERLIJN. — Naar aanleiding der ontwerping van een nieuw Wetboek van Strafvordering voor den Noord-Duitschen Bond is door de daarvoor benoemde geneeskun-

dige Commissie geadviseerd, dat de toerekenbaarheid en de daaruit voortvloeijende strafbaarheid in geen geval vroeger dan met het 12de jaar behoort te beginnen, dat de bestraffing van het voor dien leeftijd gepleegde vergrijp òf aan de huisselijke tucht òf wel volgens het oordeel van den regter. aan de verpleging in een of ander verbeteringsgesticht moet overgelaten worden, dat de volle verantwoordelijkheid met het 18de levensjaar aanvangt en dat zij eindelijk, wat den leeftijd tusschen 12 en 18 jaren betreft, voor ieder geval in het bijzonder door den regter behoort beoordeeld te worden. Over het vraagstuk der ontucht tusschen mannelijke personen onderling of van menschen met dieren, waarop in het oude Pruissische strafwetboek eene strafbepaling bestaat, heeft de Commissie geadviseerd deze, even als in de nieuwere Fransche, Beijersche, Belgische en Oostenrijksche wetgeving geschied is, ook niet meer in de nieuwe Wet op te nemen, en om voor het geval van het plegen van ontucht met of het verleiden daartoe van personen beneden de 14 jaren, dien leeftijd, zoo als die nu daarvoor in de Wet was aangenomen, niet te veranderen. Dezelfde Commissie heeft, waar het het vraagstuk der strafbaarheid der Medici in het uitoefenen van hun beroep gold, het stelsel verdedigd, dat er in dit opzigt met de uiterste voorzigtigheid diende gehandeld te worden en dat slechts die verkeerde technische handelingen of nalatigheid, welke tegen de meest elementaire regels der genees- of heelkunde aandruischten, op het gebied van den Strafwetgever konden gebragt worden.

— Het HUMBOLDT's feest is op 14 September l.l. alhier plegtig gevierd en met de onthulling van het standbeeld en de afbakening der aan te leggen Humboldt-Hain in het Noordelijk gedeelte der stad besloten.

LEIPZIG. — het laatste nummer (Bd. II, pag. 285) van het alhier verschijnende *Deutsche Archiv für klinische Medicin* bevat een uittreksel eener korte Verhandeling van Dr. SUBBOTIN, in de vergadering der Medici te Kiew, over de inwendige toediening van het extractum van den calabar-bean bij de behandeling der atonie van het darmkanaal, voorgedragen. Eene hoeveelheid van 4 greinen van het extr. sem. physostigm. ven. in 2 drachmen glycerine opgelost, waarvan 4malen daags 4 druppels werden toegediend, was voldoende om eene hardnekkige constipatie gedurende langen tijd met een gewenscht gevolg te bestrijden.

HEIDELBERG. — Onder den titel van *Annalen der Oenologie* is alhier, onder de redactie van Dr. BLANKENHORN en Dr. ROESLER, een wetenschappelijk tijdschrift over den wijn en den wijnbouw verschenen, waaraan de medewerking van verschillende geleerden (waaronder PASTEUR) en industriëlen is toegezegd.

WEENEN. — Volgens het 21ste officiële verslag van het Allgemeine Krankenhaus, loopende over 1868, werden er in dat jaar 19,068 patiënten (11,898 m. en 7170 vr) opgenomen en met de overgeblevene van 1867, zijnde 1812 (1026 m. en 786 vr.), in het geheel 20,880 zieken behandeld. Het cijfer der ontslagenen bedroeg voor dat jaar 16,785 (10,594 m. en 6191 vr.) en dat der gestorvenen 2332 (1320 m. en 1012 vr.). Behalve van de in het gasthuis overledenen werden er nog 737 lijkopeningen van als dood ingebragte verrigt. Aan syphilis werden 1902, aan phthisis 1411, aan scabies 1037, aan pokken 671, aan typhus 660, aan rhumatismus 624, aan pneumonie 523, aan intermittens 256 patiënten verpleegd. De totale som der kosten bedroeg 547,938 fl., waaronder 185,187 voor de voeding der zieken, 44,107 voor geneesmiddelen, 18,512 voor verwarming en 25,485 voor bewassching, en het cijfer der verpleegdagen 659,842, makende eene gemiddelde verpleegduur van 31 dagen per patiënt.

— De *Wiener Zeitung* van 14 September l.l. vestigt de aandacht op het Wiener Privattelegraphen-Gesellschaft, hetgeen sinds 1° September talrijke bureaux in de stad geopend heeft en waardoor eene snelle gemeenschap tusschen alle gedeelten der ge-

heele stad voor allerlei doeleinden, waaronder dus ook het inroepen voor geneeskundige hulp, mogelijk is. De prijs van een telegram tusschen twee stations is voor 20 woorden op 20 en voor iedere 10 woorden meer, op 10 kreutzers gesteld.

— Het *Wiener Wochenschrift* van 1 September l.l. bevat een betoog van Dr. MENZEL, Adsistent van Prof. VON BILLROTH, dat het versche wondserum binnen de 48 uren na de amputatie, aan de wondvlakte ontleend, reeds de septische eigenschappen van den etter bezit en door de subcutane injectie bij den hond de bekende verschijnselen der pyaemie veroorzaakte. Dr. J. HANLO.

INNSBRUCK. — Den 18den September en volgende dagen had hier de 43ste jaarlijksche Vergadering der *Deutscher Naturforscher u. Aerzte* plaats. Op de eerste algemeene zitting opende Prof. HELMHOLTZ de wetenschappelijke voordragten met eene rede over *„de ontwikkelingsgeschiedenis der nieuwere natuurwetenschap."* Spr. begon met er op te wijzen, hoeveel moeielijkheden de natuuronderzoeker te doorworstelen heeft, bijv. door den omvang der wetenschappen, die tot specialiseering dwingt, eene specialiseering, die gevaar doet loopen den band van het geheel der wetenschap uit het oog te verliezen; hij wees op de hoeveelheid tijd die aan noodzakelijke voorbereidingen tot het onderzoek, verbetering in de onvolkomenheid der instrumenten enz. moet besteed worden en daarna doorliep hij in vlugtige trekken den vooruitgang der laatste jaren op het gebied aller natuurwetenschappen. Hij deed dit aan de hand der Physiologie. Hij toonde eerst aan, hoe men wetten had leeren kennen, die eene kleine groep van verschijnselen omvatten, hoe langzamerhand die groepen grooter werden en hoe het nog ver verwijderd doel der wetenschap is, den zamenhang van alle natuurverschijnselen te erkennen, ze allen als onder eene wet zamen te vatten. De eerste stap hiertoe is gedaan in de mechanica.

Aan de mechanica heeft zich toen in de tweede helft van de vorige en de eerste helft van deze eeuw de chemie aangesloten. In het midden van deze eeuw sloot zich aan de wet van het behoud der stof, die van het behoud der kracht; vooral BERNOUILLI, MAYER en JOULE maakten die wet algemeen aanneembaar, door hunne vaak ingewikkelde onderzoekingen, en sedert dien tijd staan alle natuurverschijnselen ons als een groot te zamenhangend beeld van de wisselwerking der natuurkrachten voor den geest. De ontdekking der spectraal-analyse is daaruit weder als van zelve voortgevloeid. Ook in de physiologie werd die wet van het behoud van kracht weldra toegepast. Een groote schrede vooral werd op dit gebied voorwaarts gedaan door de theorie van DARWIN, die de te zamenhang duidelijk en de verklaring mogelijk maakte van tot hiertoe voor volstrekt onverklaarbaar gehouden verschijnselen in het organische leven, eene theorie waarvan GOETHE het eerste voorgevoel heeft gehad.

Schier tezelfder tijd heeft JOHANNES MULLER bewezen, dat, terwijl de indrukken gelijk zijn, de zintuigzenuwen ieder naar haar eigen natuur reageeren, de gezichtszenuw geeft lichtindrukken, de gehoorzenuw de indrukken van het geluid, eene overeenstemming tusschen indruk en orgaan, die weder het gevolg is van physische processen; en zoo wees Spr. er op, hoe zich dan hier weder den ring onzer beschouwingen sluit. Vervolgens toonde hij aan, hoe de praktische gevolgen dezer ontdekkingen bewezen, dat wij op den rechten weg des onderzoeks zijn en richtte daarbij vooral het oog op de geneeskunde, die voor eenige jaren waarlijk ernstig denkende mannen onbevredigd liet en nu meer en meer den naam van wetenschap waardig wordt, vooral als men let op sommige speciale vakken bijv. de oogheelkunde. Ten slotte wees hij er op, hoe veel Duitschland vooral tot den nieuweren bloei der wetenschap heeft bijgedragen en hoe dáár de wetenschap geheel vrij is.

Na hem sprak de pas door HELMHOLTZ genoemde bekende Dr. R. MAYER uit Heil-

bronn, oud van jaren, maar levendig van geest, o. a. over de mechanische theorie der warmte.

Op de tweede algemeene zitting, den 21sten September, hield C. VOGT uit Genève eene welsprekende voordragt over de nieuwste onderzoekingen betreffende den prae-historischen mensch; daarbij deed hij vooral uitkomen hoe die studie op natuurkundige, palaeontologische nasporingen gebaseerd, vrij wat van de gangbare litterarisch historische traditie afwijkende resultaten oplevert, zoo bijv. omtrent de oudheid van het menschelijk geslacht, de eerste woonplaatsen onzer wilde voorvaderen, enz.

Na hem trad LEIDESDORFF uit Weenen op, met beschouwingen over de krankzinnigen in betrekking tot de maatschappij en de middelen om krankzinnigheid te voorkomen.

In de derde algemeene zitting werd het woord gevoerd door VIRCHOW, die de historische ontwikkeling der pathologie in breede trekken schetste en aantoonde hoe de voorstellingen van het volk ook heden ten dage nog daaruit verklaarbaar zijn, en hoe die, vaak in strijd met de vooruitgaande denkbeelden der Geneeskundigen, vervangen moeten worden door eene in alle, ook in de hoogere en regerende klassen doordringende verlichting; dat laatste is noodig om de geneeskunst voor het algemeen welzijn vruchtbaar te doen zijn.

Daarop werd deze laatste algemeene zitting gesloten onder dank aan de Innsbrucker Professoren REMBOLD en BARTH, die met de leiding daarvan belast waren. Het volgende jaar zal Rostock de plaats van zamenkomst zijn. †.

WARSCHAU. — Met het oog op de alhier opgerigte Russische Universiteit, is bevolen, dat de Professoren en Docenten aan de tegenwoordige Hoogeschool, die hunne graden òf in het buitenland òf op niet Russische Universiteiten verkregen hebben, slechts door het op nieuw verdedigen eener dissertatie bij eene Russische Hoogeschool, binnen 3 jaren, het regt van onderwijs aan de nieuwe Hoogeschool behouden kunnen en dat zij moeten trachten om binnen 2 jaren de Russische taal voldoende magtig te worden, daar deze alleen voor het geven van onderwijs na dien tijd zal worden toegelaten, en ten laatste, dat zij, die met beide bepalingen geen genoegen nemen, van hunne tegenwoordige positie zullen ontslagen worden. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De *Noordstar* deelt mede dat de Wet op het krankzinnigenwezen, alhoewel daarvan in de Troonrede niet werd gewaagd, in ontwerp gereed is en nog dit jaar bij den Raad van State zal worden ingediend. Het hoofddoel der Wet zal zijn: het schenken van meerdere waarborgen voor de belangen en de genezing der krankzinnigen; beter toezigt op de gestichten; organisatie der instellingen voor opneming en verpleging van idioten.

De verpligte onder curatele stelling van alle krankzinnigen, na een verblijf van 3 jaren in het gesticht, zal aldus worden gewijzigd, dat zij alleen van de omstandigheden of van de volstrekte noodzakelijkheid daartoe, zal afhangen. Het verbod, dat een krankzinnige, wiens opneming verlangd wordt, niet mag gehoord worden, wordt in de nieuwe Wet opgeheven. Voorts is het tijdelijke ontslag van een krankzinnige, ter beoordeeling zijner genezing, opgenomen, terwijl voor het geval, dat de opname, bij onzekerheid der betaling van de verplegingskosten, zoude belemmerd worden, de voorloopige kosten door den Staat zullen gedragen worden. De verleening van het verlof tot voortdurende verpleging van een krankzinnige zal niet meer van de Regtbank, die het verlof tot opname gaf, behoeven uit te gaan, maar zal evenzoo door

de Regtbank der plaats, waarin het gesticht gelegen is, kunnen geschieden. Ook bij eene verwantschap in den vierden graad van den Geneesheer met den vermoedelijk krankzinnigen is hem de afgifte der verklaring van krankzinnigheid ontzegd. De gestichten worden door de nieuwe Wet in 3 klassen verdeeld: 1°. de geneeskundige gestichten; 2°. de bewaarplaatsen; 3°. de idiotengestichten. De organisatie der beide eersten zal op gelijke bepalingen geschieden. Na het tot stand komen der Wet zullen geene gestichten, dan die geheel aan hare bepalingen voldoen, mogen worden opgerigt. De Regterlijke Magt zal aan de opname van minderjarige idioten geheel vreemd blijven. De aanvrage tot opname door vader, moeder of voogd is tot de plaatsing voldoende. (Vergelijk: *Geneeskundige Courant.*)

AMSTERDAM. — De verslagen der Koninklijke Academie (Afdeeling Natuurkunde, Deel III, pag. 341) bevatten de resultaten der onderzoekingen van Prof. VON BAUMHAUER over de hem uit onze Oost-Indische bezittingen toegezonden specimina van aardolie en leeren, dat er in de districten Cheribon, Rembang en Soerabaija bepaalde bronnen van aard- of steenolie aanwezig zijn, terwijl die uit Rembang en Banjermassing, bij eene overigens zeer karige productie, meer eene dikke, stroopige massa de zoogenaamde *bergteer* leveren. De in Amerika opgedane ervaring echter, dat bronnen, die aan de oppervlakte der aarde zeer weinig gaven en nog bovendien slechts door indrooging of verdamping onbruikbaar geworden producten leverden, moet tot eene verdere boring en tot een zoeken naar hare oorsprongplaatsen leiden.

HAARLEM. — De Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen alhier heeft voor 1871 (inzending bij Prof. E. H. VON BAUMHAUER, vóór 1 Januarij van dat jaar, in de Hollandsche, Fransche, Latijnsche, Engelsche, Italiaansche of Duitsche taal) de volgende prijsvragen, met eene belooning van eene gouden medaille of van 500 gulden en eene premie van 150 gulden, gesteld:

1°. Eene naauwkeurige beschrijving der chemische of physische bewerkingen, waardoor, òf toevallig òf als gevolg van directe proefnemingen, chemische verbindingen verkregen zijn, die door hare chemische of physische eigenschappen met die anorganische stoffen overeenkomen, die in de natuur als mineralen voorkomen. Er wordt geene voortbrenging van kunstmineralen zelve, maar eene kritiek der werken, waarin de reeds als zoodanig bekende beschreven zijn, vereischt.

2°. Eene monographie der eiwitachtige stoffen, met een historisch overzigt van de daarover verrigte onderzoekingen en eene kritiek der meeningen, welke op dit oogenblik over dit onderwerp in de wetenschap gelden.

3°. Verdere onderzoekingen over de thans heerschende opvatting, waardoor de koolstofhydraten als polyatome alcohols beschouwd worden.

4°. De vervaardiging van een eenvoudig toestel, waardoor eene juiste bepaling der temperatuur tot minstens 500 graden der honderddeelige schaal mogelijk is.

Dr. J. HANLO.

's GRAVENHAGE. — Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben Burgemeester en Wethouders dezer gemeente eene resolutie doen toekomen, waarin deze Vergadering naar aanleiding eener bij haar ingekomen missive van den Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt in Zuid-Holland, het Gemeentebestuur uitnoodigt, alles aan te wenden wat eenigszins kan strekken om de verbetering van het rioolstelsel en al wat daartoe behoort, het dempen der slooten achter de Oranje- en Frederiks-Kazernen, de ligplaats der schepen bij de vuilnisbelt en de waterverversching tot een *spoedig* einde te brengen.

ZIERIKZEE. — Den 10den September j.l. heeft de Arrondissements-Regtbank

alhier uitspraak gedaan in de zaak tegen drie Geneeskundigen, van welke twee, als bevoegd tot het leveren van geneesmiddelen, waren beklaagd ter zake „van het in hunne apotheek voorhanden hebben van meer geneesmiddelen, dan voorkomen op de lijst daarvan door hen opgemaakt en door den Inspecteur voor de Geneeskundige Dienst in Zeeland voor gezien geteekend," en de derde beklaagd „ter zake van het in zijne apotheek voorhanden hebben van eene onvoldoende, zoo- genaamde greinbalans." — De twee eerstbedoelden zijn *veroordeeld* tot eene geld- boete van *f* 10, of bij wanbetaling, na daartoe te zijn aangemaand, te vervangen door gevangenisstraf van één dag en de kosten. De laatstbedoelde is *vrijgesproken*, op grond, dat van het onvoldoende der balans uit het proces-verbaal, zoomede uit de verklaringen van getuigen geen genoegzaam bewijs is geleverd, de kosten te dragen door den Staat.

ALI COHEN.

MIDDELBURG. — In het verslag van de openbare vergadering van den Geneeskundigen Raad van 10 Junij l.l. komt het volgende voor:

„Onder de ingekomen stukken bevond zich een adres aan Gedeputeerde Staten van den Heer H. T. W. STEENKAMP te Neuzen, verzoekende vergunning om aldaar geneesmiddelen te mogen leveren, omtrent welke zaak het oordeel van den Raad werd ingeroepen.

„Door den Heer DE LIONY werd als rapporteur eener Commissie, bestaande uit de Heeren Mr. A. P. SNOUCK HURGRONJE, Dr. S. D. DE WIND en P. M. DE LIONY, in wier handen het adres gesteld was, ten einde den Raad hieromtrent voor te lichten, geadviseerd om het verzoek niet toe te staan, hoofdzakelijk op grond, dat de behoefte aan geneeskundige hulp niet dringend genoeg is om van de door de Wet toegestane vergunning gebruik te maken.

Deze meening der Commissie werd door het meerendeel der leden gedeeld en na eenige discussie werd dan ook *met groote meerderheid* besloten, Gedeputeerde Staten te adviseeren, om requestrant zijn verzoek *niet toe te staan.*"

(Zie *Middelburgsche Courant*, 13 Junij 1869.)

Behalve de Heer STEENKAMP, die zich eerst in Mei l.l. te Neuzen vestigde, zijn in deze gemeente, met omtrent 3700 inwoners, een Apotheker en twee Geneesheeren, die de bevoegdheid tot het leveren van geneesmiddelen bezitten en daarvan steeds gebruik maken, en desniettegenstaande lezen wij in het *Algemeen Nieuws- en Advertentieblad* voor Zeeuwsch Vlaanderen van 18 Augustus l.l. uit Neuzen:

„Bij besluit van 30 Julij en 6 Augustus l.l. is door Gedeputeerde Staten van Zeeland vergunning verleend tot het leveren van medicijnen aan den Heer H. T. W. STEENKAMP, Stads-Geneesheer alhier en corresponderend lid van den Geneeskundigen Raad in Zeeland."

Niet alleen dat de beide aanwezige Geneesheeren Verloskundigen zijn, maar er wordt ook in die behoefte voorzien door de Stads Vroedvrouw en toch is, naar men ten stelligste verzekert, bovengenoemd besluit van Gedeputeerde Staten voornamelijk genomen op grond, als zoude de Heer STEENKAMP in eene bestaande behoefte voorzien voor verloskundige hulp.

Het bovenstaande geeft aanleiding tot de volgende vragen:

1°. Van welke kracht is alinea *a.* Art. 9 der Wet op de uitoefening der Geneeskunst?

2°. Welk gewigt heeft in deze zaak het oordeel en advies van den Geneeskundigen Raad?

3°. En in welk verband staat behoefte aan verloskundige hulp (zoo die bestaan mogt) tot het leveren van geneesmiddelen? †.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt. — September.* — Bij Z. M. besluit van 6 September 1869, n°. 16, is de Paardenarts 1ste kl. A. F. VAN OHERT, van het 4de Regiment Huzaren, ter zake van ligchaamsgebreken, gepensioneerd.

Bij Z. M. besluit van 10 Sept., 1869. n°. 14. is de Off. v. Gez. 2de kl. L. J. HUSSEM, bevorderd tot Off. v. Gez. 1ste kl. en voorloopig geplaatst bij het Rijks-Hospitaal.

VERPLAATST: De Off. v. Gez. 2de kl. W. C. J. VAN DER GRIJP, van het 3de Bataillon 3de Regiment Infanterie naar het Depôt van het 8ste Regiment Infanterie; — de Off. v. Gez. 3de kl. J. CLARISSE, van het 4de Bataillon 8ste Regiment Infanterie naar het Depôt 6de Regiment Infanterie; — De Off. v. Gez. 3de kl. W. P. BUIJSCH, van het Garnizoens-Hospitaal te Vlissingen naar het 3de Bataillon 3de Regiment Infanterie; — de Off. v. Gez. 3de kl. J. M. VORST, van de Garnizoens-Infirmerie te Woerden naar het 4de Bataillon 8ste Regiment Infanterie.

— Z. M. heeft benoemd tot Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw Dr. D. F. VAN DER PANT, oudste Directeur en eerste Secretaris van het *Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam.*

[Genoemd Genootschap vierde den 17den September j.l. zijn 100jarig bestaan.]

— Het *Bataafsch Genootschap* voornoemd heeft ter genoemde gelegenheid o. a. de volgende benoemingen gedaan: tot Leden-Consultant, Prof. G. C. B. SURINGAR, te Leiden; Dr. J. E. DE VRIJ, te 's Hage; Prof. J. VAN GEUNS, te Amsterdam; Prof. A. HEYNSIUS, te Leiden; — tot Leden, Dr. F. RIENDERHOFF en W. ROBERTSON AZ., te Rotterdam en C. H. VAN ANKUM, te Groningen.

— Het *Genootschap ter bevordering der Genees- en Heelkunde te Amsterdam* heeft, op de Algemeene Vergadering van 20 October l.l., Prof. W. KÜHNE, Prof. H. HERTZ, Dr. M. W. C. GORI, Prof. S. H. ROSENSTEIN, Dr. C. K. HOFFMANN, Dr. ENGELMANN en Chir. P. S. FRANK tot Leden benoemd.

— De Heer P. J. H. SLUYS, Off. v. Gez. 1ste kl., zal als Lijfarts van een Japanschen Prins eene reis naar het Oosten medemaken.

— Dr. HOLTERMAN, Genees- Heel- en Verloskundige te Buiksloot, is aldaar tot plaatselijk Geneesheer benoemd.

— Prof. F. Z. ERMERINS, te Groningen, vierde vóór eenige dagen den dag, waarop hij 25 jaren geleden als Hoogleeraar aan de Hoogeschool aldaar is opgetreden.

— De Heer J. J. THIERENS, te Amsterdam, herdacht den 13den September zijn 50jarigen werkkring als Apotheker aldaar.

— De *Staats-Courant* van 14 September j.l. bevat nevens het Rapport der Commissie voor de Tentoonstelling van voorwerpen tot hulp enz. van zieken en gekwetsten, het proces-verbaal van de Jury, door haar benoemd om aan de gekeurde voorwerpen eeremedailles toe te kennen. Er zijn toegewezen 8 gouden, 27 zilveren en 25 bronzen medailles, alsmede voor boekwerken enz. 7 zilveren en 6 bronzen.

OVERLEDEN: Den 26sten Augustus, de Heer G. LANDREBEN MICHOORIUS, Med. Obst. Doctor te Oldenzaal, oud 70 jaren; — den 29sten Augustus, de Heer W. A. BERGER, Oud-Apotheker te Haarlem, oud 72 jaren; — den 11den September, te Dongen, de Heer J. AERSSEN, Med. Doctor, oud 92 jaren. (De Heer AERSSEN werd in 1803 tot Med. Doctor bevorderd en mogt zich dus in een voorregt van 66 jaren als zoodanig verheugen.) — Den 12den September, op den huise Vijversburg (onder Rijperkerk, in Friesland), de Heer N. YPEY, Med. Doctor, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, oud 75 jaren. (De Heer YPEY heeft door landontginning als anderszins zeer veel gedaan ten nutte der algemeene zaak en der werkende klassen.)

ALI COHEN.

— **Het derde officiële Verslag der Bevindingen en Handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt (zie Jaargang 1867, pag. 670; Jaargang 1869, pag. 62) levert over 1868 het volgende overzigt.**

1868.	Werkelijke bevolking op 31 December 1867.	Overleden in 1868 met de levenloos aangegevenen.	Op hoe veel inwoners 1 overleden.	Levenloos aangegevenen.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febr. typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Kinkhoest.	Angina diphth.	Cholera nostras.	Diarrhoea.	Levenszwakte en uittering 0—14 jaren.	Tering 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekten der ademhalingswerktuig.	Ziekten van het kraambed.	Kanker.	Verdrinken.	Verbranding.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Verrigte vaccinatiën.
Noord-Brabant	431253	10866	39.68	774	322	11	10	73	93	132	32	9	306	695	419	742	426	559	56	155	58	10	4192	1792	6294
Gelderland....	434093	10735	40.36	812	390	14	2	153	136	117	91	19	285	676	342	773	542	550	62	136	69	22	3633	1931	9530
Zuid Holland..	681322	20458	33.30	1419	661	25	11	597	175	295	67	29	1062	2522	200	881	969	987	94	315	193	23	8572	1361	8074
Noord-Holland	578915	17361	33.34	1071	794	71	182	520	199	236	78	45	712	1927	1413	825	1114	686	114	289	199	21	5577	1288	5658
Zeeland.......	179001	5292	33.82	400	215	—	3	1	44	47	79	—	392	261	346	204	318	165	30	56	41	5	1364	1321	2220
Utrecht.......	174562	4653	37.51	317	123	4	2	14	41	32	50	—	172	379	87	259	214	565	35	63	44	8	1474	770	2933
Friesland.....	295946	7049	41.98	463	383	1	—	105	50	62	22	9	457	417	16	426	279	886	69	90	78	9	1781	1446	4251
Overijssel.....	256449	6979	36.74	433	323	—	1	179	106	61	20	34	143	585	899	451	350	182	47	13	42	13	3081	16	2490
Groningen....	229018	5325	43.00	369	234	9	83	13	54	90	32	10	177	384	37	261	299	676	59	82	55	9	1733	659	2590
Drenthe......	106532	2682	39.72	175	141	—	21	4	30	37	21	13	52	199	346	187	144	51	22	9	11	9	1204	2	1470
Limburg......	225325	5094	44.23	337	168	8	10	21	116	32	34	8	60	218	637	457	131	353	53	90	31	8	1583	739	3017
HET RIJK..	3592416	96514	37.22	6570	3754	143	325	1680	1044	1141	526	176	3818	8263	4742	5466	4786	5660	641	1298	821	137	34194	11329	48527
Het Rijk 1867.	3552579	91209	38.9	6601	3246	542	565	750	990	1284	537	1595	2012	7527	6801	5472	5049	4404	545	1214	816	129	31491	9639	
Amsterdam...	267627	7442	35.96	519	295	53	89	288	92	83	32	18	129	968	710	362	525	373	59	179	52	10	2400	206	
Arnhem......	30896	830	37.22	52	27	—	—	66	4	2	3	—	24	93	23	43	55	17	2	14	2	1	287	115	
Dordrecht.....	24420	715	34.15	61	17	—	—	2	2	9	2	—	22	142	6	35	24	41	5	5	6	—	317	19	
's Gravenhage..	89068	2524	35.28	150	58	—	1	73	43	64	12	7	106	330	18	117	207	118	10	46	13	3	1107	41	
Groningen....	37292	1078	34.59	79	33	—	49	1	15	5	3	3	23	98	4	39	82	145	6	21	7	3	432	30	
Haarlem......	30755	1062	28.95	49	53	—	2	49	28	5	9	6	55	133	121	53	74	27	1	16	5	2	268	106	
's Hertogenb..	24579	712	34.52	55	14	—	—	1	5	19	1	2	25	59	17	40	38	21	8	27	5	2	366	7	
Leeuwarden...	25113	736	34.12	35	36	—	—	31	3	19	4	—	43	73	3	54	40	101	6	13	9	1	245	20	
Leiden.......	38605	1051	36.73	70	19	—	2	1	7	13	3	2	67	185	2	25	68	97	10	30	5	2	398	45	
Maastricht....	28557	760	37.57	54	17	2	2	—	43	—	7	4	15	39	70	25	35	31	8	14	9	2	349	34	
Rotterdam....	117104	3837	30.51	263	72	1	3	243	22	62	6	5	149	440	50	186	222	174	6	73	22	9	1788	41	
Utrecht.......	59763	1665	35.89	110	48	3	1	13	27	16	26	—	38	132	37	90	92	235	19	34	12	3	525	213	

Onder de bevolkingen van Drenthe en Overijssel zijn de Koloniën der Maatschappij van Weldadigheid met 4725 en 2576 inwoners begrepen.
De 1361, 1446 en 659 onbekende oorzaken van den dood in Zuid-Holland, Friesland en Groningen bevatten 1037, 770 en 355 gevallen, waar

UIT DE GYNAEKOLOGISCHE KLINIEK TE UTRECHT.

ATRESIA VAGINAE MET RETENTIO MENSIUM SEDERT 10 JAREN; — HAEMATOMETRA TOT BIJNA EEN HANDBREED BOVEN DEN NAVEL, GECOMPLICEERD MET EEN TWEEDE TUMOR (UITGEZETTE TUBA FALLOPII); — PUNCTIE MET DEN TROISQUART EXPLORATEUR; — GENEZING;

DOOR

Prof. T. HALBERTSMA.

Haematometra ontstaat, gelijk bekend is, ten gevolge van sluiting der opening, qua oriuntur omnes gentes.

Over hare behandeling is in den loop der tijden verschillend gedacht. BOIJER, DUPUIJTREN, CAZEAUX, waren van meening dat het in den regel beter was de haematometra aan de natuur over te laten, dan zelf den wissen dood te veroorzaken. — Zóó denkt men er niet meer over, al is men ook eenstemmig van gevoelen, dat het opheffen eener atresie niet zonder gevaar is, wanneer de uterus met eene groote hoeveelheid bloed is gevuld. — In de meeste gevallen is de operatie echter met succes bekroond. Ook in ons vaderland werden o. a. door GANTVOORT, HUET zeer gunstige resultaten verkregen.

Het gezegde geldt wanneer de haematometra niet is gecompliceerd. Anders is het gelegen wanneer de tuba Fallopii tevens door bloed is uitgezet. Wanneer naast de haematometra nog een tweede kleinere tumor werd waargenomen (die bij de autopsie bijna altijd de uitgezette tuba bleek te zijn) 1), is in 75 pC. der bekend geworden gevallen de vrouw na de operatie bezweken 2). Zelfs na de opening van het *hymen imperforatum* volgde bij de genoemde complicatie meest de dood door uitstorting van bloed in de buikholte en daarop volgende peritonitis.

Men kan die uitstorting van bloed op de volgende wijze verklaren, de wand der tuba is door de ophoping van bloed ten zeerste verdund; deze is somtijds geadhaereerd aan de omringende deelen 3). De uterus contraheert en verkleint zich na de operatie; de tuba die is geadhaereerd, kan den uterus

1) Door Prof. LEHMANN werd nog eene andere complicatie beschreven, eene *haematocele retro-uterina.* Opmerkelijk is in dit geval echter het verschil tusschen het *Verslag* van het *Genootschap tot bevordering der Genees- en Heelkunde te Amsterdam* van den 15den Januarij 1868 en de bijdrage van Prof. LEHMANN in September 1868 (*Tijdschrift voor Geneeskunde*, pag. 453). Terwijl die bijdrage toch tot *opschrift* heeft: ATRESIA VAGINAE, vindt men in het enz. genoemde verslag: Bij nadere bezigtiging de praeparaten (van Prof. LEHMANN) *blijkt* dat er *geene* organische strictura vaginae, noch ATRESIA van deze aanwezig is geweest.

2) Cf. PUECH, *De l'atrésie des voies genitales de la femme.*

3) Cf. Een geval van GOSSELIN, in VIRCHOW's *Jahresbericht*, 1868, pag. 624.

niet volgen en scheurt daardoor; of ook zonder dat er adhaesiën bestaan kunnen de contractiën der tuba door die van den uterus opgewekt, het bloed in de buikholte drijven. Even als bij het bersten der tuba ten gevolge van *graviditas tubaria* was de dood in den regel het gevolg.

Van den anderen kant belooft afwachten niet veel meer. De patiënt leeft langer, maar om langer te lijden en iets later te overlijden door bersten der tuba, van den uterus, door uitputting enz.

Het volgende geval moge als bijdrage tot de behandeling dier gevallen dienen.

De 28jarige G. TER GOUW werd 12 Februarij 1868 op de Gynaekologische Kliniek opgenomen, wegens hevige buikpijn en amenorrhoea. Ze had pas op haar 7de jaar leeren loopen en vertelde, dat van het 14de jaar af de buik was begonnen te zwellen. Op haar 18de jaar had ze voor het eerst uterien-kolijk gehad, die daarna alle 4 weken verschenen was en met braken gepaard ging.

De pijn was voortdurend in hevigheid en duur toegenomen, tot ze eindelijk daarvan nooit meer bevrijd en niet in staat was eenig werk te verrigten. Er was volgens haar zeggen nu en dan incontinentia urinae geweest; de defaecatie volgde om de 3 à 4 dagen. Een enkele maal was er bloed uit de longen ontlast; naar ze meende, gedurende het menstruatie-tijdperk.

Het physisch onderzoek der borstorganen leerde geene afwijkingen. De buik was sterk uitgezet. Er werd daarin een tumor waargenomen, die zich in de linea alba tot bijna eene handbreed boven den navel uitstrekte, zich in de regter zijde nog hooger verhief; op deze plaats was de buikwand het sterkst gespannen. De tumor was niet te verplaatsen. Hij scheen uit twee afdeelingen te bestaan.

De vinger kon in de vagina niet dieper dan 2 cm. indringen. Door het rectum werd een sterk gespannen gezwel waargenomen. Werd een vinger in de vagina en een andere in het rectum gebragt, dan bleek het, dat de onderrand van den tumor in het rectum zich ongeveer $^1/_2$ cm. boven het afsluitend tusschenschot in de vagina bevond.

De *diagnose* was *atresia vaginae* met *consecutieve haematometra.* Het werd voor waarschijnlijk gehouden, dat de regter tuba Fallopii door bloed was uitgezet.

Ik hield het nu wegens de vrees voor adhaesie — de tumor was niet te verplaatsen — en uitzetting der tuba Fallopii voor het voorzigtigst een troisquart explorateur door het afsluitend tusschenschot te brengen. Er vloeide bij die proefpunctie eene dikke, chocoladkleurige vloeistof druppelsgewijs af, maar toen er nog geen 8 unc. naar buiten was gekomen, begon ze te klagen over allerhevigste pijn in het regter hypochondrium (ten gevolge van het scheuren van adhaesien ?). Ik nam daarom den troisquart weg maar ook daarna bleef er nog eenigen tijd vocht afvloeien. Ook de pijn in het regter hypochondrium duurde nog eenigen tijd voort.

De tumor kon daarna een weinig worden verplaatst; er was door de geringere spanning van den buikwand nu ook duidelijk een tweede tumor naast den uitgezetten uterus waar te nemen.

De patiënt beweerde, dat ze door de punctie eenigzins was verligt. Ze had echter weinig lust die te laten herhalen wegens de hevige pijn, die ze gedurende het afvloeijen van het bloed had ondervonden.

Toen echter 3 weken later weêr hevige uterien-kolijk ontstond, wilde ze zich op nieuw aan een punctie onderwerpen. De troisquart explorateur werd weêr ingebragt en nu werd van pijn in het regter hypochondrium gedurende de ontlasting van het vocht niets bespeurd. De troisquart bleef $^3/_4$ uur liggen en er werd 8 unc. vocht ontlast.

Nog 5maal werd bij het bezoeken der kliniek zóó gehandeld en telkens ongeveer 8 unc. verwijderd.

Daarna was er ter zijde van den uterus geen tumor meer te voelen. Ik meende nu een iets grooteren trois-quart te mogen gebruiken, maar nam daartoe toch den kleinsten van die in een troisquart-bestek voorkomen. Het vocht liep nu met een dunne straal af. Daarmeê werd den 1sten dag 11 unc., den 2den 25 unc. ontlast; een 3de en laatste keer werd 36 unc. kwalijk riekende vloeistof verwijderd; de uterus was nu van den inhoud bevrijd.

Te zamen was dus ongeveer 130 unc. ontlast, waarbij moet worden opgemerkt dat de vloeistof bij de laatste punctie met eenigen etter vermengd was. Nog eenige dagen vloeide eene putriede massa uit de genitalia, de patiënte febriciteerde een weinig, maar 8 dagen na de laatste punctie was de temperatuur normaal.

Daarna is de met den troisquart gemaakte opening verwijd en 3 weken na de laatste punctie had er menstruatie plaats, die nu sedert een jaar periodisch is teruggekeerd.

Er zij nog vermeld dat bij het mikroskopisch onderzoek van de vloeistof, door de 1ste punctie ontlast, dat Dr. ENGELMANN alhier zoo vriendelijk was te verrigten, bruine bollen en spoelvormige kristallen, geen normale bloedligchaampjes, werden gezien.

Een enkel woord over de behandeling. Er wordt bijna algemeen aangeraden in het tusschenschot, dat de afvloeijing van het menstruaalbloed belet, eene *groote* opening te maken.

SCANZONI stösst ein spitziges Bistouri in die obturirende Membran ein und erweitert die so angelegte Oeffnung nach mehreren Richtungen in dem Maasse, *dass der Finger bequem* durch dieselbe hindurch geleitet werden kann.

G. BRAUN wil: *Excision* der diaphragma- ähnlichen Membran.

VEIT kerbt das Hymen mit dem Messer *in verschiedenen sich kreuzenden Richtungen* ein oder zieht es mit dem Haken an, un mittelst der Scheere *ein rundliches Stück* zu excidiren.

Onder deze behandeling zijn nu bij complicatie met eenigzins belangrijke uitzetting der tuba Fallopii de resultaten allerongunstigst geweest. Het is niet denkbaar dat bij vliezige atresiën de dood het gevolg is geweest van de verwonding der afsluitende membraan; deze wordt ook, gelijk we hebben gezien, genoegzaam verklaard door het scheuren der tuba met daarop volgende peritonitis. Kan nu het zeer langzaam afvloeijen van het vocht, zoo als in ons geval plaats had, die gevaren verminderen? Ik geloof het. Hoe krachtiger en sneller de uterus zich contrahеert, des te meer zal de bloedmassa ook in de tuba in beweging geraken en des te meer kans zal er zijn, dat er eene groote hoeveelheid bloed in de buikholte komt. Vooral waar adhaesiën bestaan zal de door bloed uitgezette tuba meer kans hebben om te bersten, wanneer de uterus zich snel verkleint en de tuba in zijn vaart meêneemt, dan wanneer de uterus bijna droppel voor droppel van den inhoud ontlast wordt. De mogelijkheid bestaat dan, dat het bloed uit de tuba door het ostium uterinum tubae in den uterus overgaat, voordat de tuba door den zich verkleinenden uterus zóó wordt gerekt, dat ze scheurt.

Waarschijnlijk heeft het maken van eene kleine opening ook het voordeel, dat er minder gevaar is voor putriede infectie. Men kan de haematometra in dit opzigt welligt vergelijken met congestie-abscessen. Hoe ruimer daar

geopend is, hoe eerder in den regel pyaemische verschijnselen volgen, hetzij die dan aan het toetreden der lucht of andere oorzaken moeten worden toegeschreven.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER DE GLANDULA CAROTICA deelt Dr. HEPPNER zijne onderzoekingen mede in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. XLVI, Heft 4.

Aan den naam van glandula carotica, dien LUSCHKA invoerde, geeft H. de voorkeur boven dien van *ganglion intercaroticum*, omdat dit orgaan niet tusschen de twee takken van de arteria carotis communis, maar naar binnen en achter van dien stam zelf gelegen is. Met genoemde slagader is het verbonden door een bandje, dat grootendeels uit elasticke vezelen bestaat en door de adventitia heen in den middelsten rok overgaat. In het bandje bevindt zich eene kleine slagader, die òf uit de carotis communis òf uit de carotis externa ontspringt en langs of door het orgaan heen verloopt.

Hoofdzakelijk bestrijdt H. de meening van J. ARNOLD (VIRCHOW's *Archiv*, Bd. XXXIII, 1865), dat de glandula carotica uit eene verzameling vaatkluwens zou bestaan en stelt, in overeenstemming met LUSCHKA (*Archiv* von REICHERT und DUBOIS-REYMOND, 1862), de klierachtige natuur van dit orgaan buiten twijfel.

H. onderscheidt aan de glandula carotica twee hoofdbestanddeelen: een stroma en klierhoopjes. Als eene voortzetting van het bandje bestaat het buitenste gedeelte van het stroma uit bind- en elastiek weefsel en vormt als het ware eene kapsel om het orgaan; verder bevat het de vertakkingen der kleine slagader en vele zoowel cerebrospinale als sympathische zenuwvezelen, waartusschen groepen van apolaire (?) zenuwcellen voorkomen.

Het binnenste gedeelte van het stroma komt overeen met het buitenste doch heeft eene fijnere structuur; de bloedvaten hebben hier een kleiner lumen, zijn waarschijnlijk capillaria en vormen door anastomosen een dicht netwerk en geen wondernet, zoo als ARNOLD beweert. De zenuwen zijn hier in geringer aantal aanwezig.

De klierzelfstandigheid is in het stroma verspreid onder den vorm van ronde of langwerpige hoopjes, die door een interstitiëel stroma weder in kwabjes worden verdeeld en zeer rijk zijn aan bloedvaten. Of deze vormsels een eigen structuurloozen wand bezitten, kon H. niet met zekerheid uitmaken. De hoopjes of kwabjes bestaan uit eene bruin gekleurde, fijne, korrelige massa, waarin hier en daar meer donkere, scherp begrensde plekken voorkomen, die men als kernen zou kunnen opvatten, om welke de korrelige massa zich tot cellen heeft opgehoopt. De korrelige massa heeft veel overeenkomst met de vormbestanddeelen der schildklier in jeugdigen toestand en met die van het voorste gedeelte der glandula pituitaria.

De verschillende doorsneden der bloedvaten laten zich gemakkelijk van die der korrelhoopjes, door de bekende overlangs en dwars geplaatste kernen van hunnen wand onderscheiden.

Even als vroeger door BERTOLI voor de stuitklier geschied is (VIRCHOW's *Archiv*, Bd. XXXII; — referaat in dit *Tijdschrift* 1868, pag. 469), meent dus H. ook dit orgaan tot de klieren te moeten blijven rekenen. Dr. B. J. WINKELMAN.

DE ZAMENHANG DER ARACHNOÏDEA-HOLTE MET HET LYMPHATISCHE STELSEL is door Dr. SCHWALBE, de vroegere Adsistent van Prof. KÜHNE

alhier, in een oorspronkelijk opstel, onder den titel van *Der Arachnoïdalraum ein Lymphraum*, in het *Centralblatt* (26 Junij n°. 30) aangetoond. Reeds in den Jaargang 1868 (n°. 54) was door hem op eene met endothelium bekleede ruimte tusschen de choroïdea en sclerotica de aandacht gevestigd en haar verband met het lymphatische stelsel aangewezen. Eene verdere proefneming heeft dit bevestigd en gelijktijdig ook het verband der arachnoïdaal holte van hersenen en ruggemerg met het lymphatische stelsel aangetoond. Indien men toch bij een door verbloeding uit de dijslagader gedood dier zoo voorzigtig mogelijk een klein gedeelte der dura mater ontbloot, zoo kan men door eene kleine opening in haar weefsel eene oplossing van Berlijnsch blaauw in de holte der arachnoïdea drijven en de lymphatische vaten en klieren van den hals injiciëren. De verbinding der cavitas arachnoïdea met de vasa lymph. vindt aan de basis cranii door het foramen jugulare plaats. De uittredende vasa lymph. vertakken zich langs de ondervlakte der pars basilaris ossis occip. en den bovensten halswervel en vormen tusschen de aanhechtingspunten van den longus capitis et colli eene vlecht, waaruit zij zich langs den hals in de gland. cervic. prof. verspreiden. De injectie dringt somwijlen tot aan de inmonding der vasa lymph. in de aderen of verder, tot waar de venae van het onderste gedeelte van den hals tot de vena cava super. te zamen loopen, door. Evenzoo werd door dezelfde injectiemassa een prachtig net, van vasa lymph. in de membrana olfactoria, in de holte tusschen het beenige en vliezige labyrinth en in de zoogenaamde perichorioïdaalruimte van uit de cavitas arachnoïdea, opgespoten. In het laatste geval vindt de injectiemassa door den canalis opticus in de orbita en in de ruimte tusschen de binnenste en buitenste schede van den n. opticus haren weg, om gelijktijdig in eene holte tusschen den retractor bulbi en den n. opticus naar de capsula Tenonii en naar de cavitas perichorioïdalis door te dringen. Volgens SCHWALBE's merkwaardige ontdekking moet dus de arachnoïdale holte als een waar reservoir van het lymphatische vaatstelsel der drie hoogere zintuigsorganen opgevat worden en heeft het vermoeden, dat de sereuse holten als ware „Lymphräume" te beschouwen zijn, een krachtigen steun gekregen. Dr. J. HANLO.

OVER DEN INVLOED VAN CHININE OP DE LIGCHAAMSWARMTE EN DEN BLOEDSOMLOOP. — Dr. P. LEWIZKY deelt in VIRCHOW's *Archiv* de resultaten zijner proefnemingen mede, waaruit blijkt:

1°. Dat zwavelzure chinine bij konijnen, in eene ader ingespoten, in giften van ½ grein, de temperatuur doet dalen, terwijl bij sterkere giften, 2—3 grein, de dieren sterven door stilstand van het hart.

2°. Dat deze daling niet afhangt van vermeerderde warmte-afvoer. Zij werd immers ook waargenomen bij konijnen, die in eene dikke laag watten gewikkeld waren, terwijl zoowel de inwendige als de „uitwendige" temperatuur beiden gelijkmatig daalden.

3°. Dat ook de oorzaak dezer daling niet ligt in verwijding der periferische bloedvaten daar zij eveneens werd waargenomen bij dieren, waar, na doorsnijding van het ruggemerg (waarbij natuurlijk kunstmatige ademhaling werd aangewend), de periferische bloedvaten kunstmatig waren verwijd. Er blijft dus volgens L. slechts te denken aan eene verminderde warmteproductie, doch hoe moet deze verklaard worden? Aanvankelijk dacht L., dat chinine op die deelen der hersenen werkt, die door TSCHESCHICHIN als centra voor de warmteregulatie beschreven zijn. T. wil namelijk na doorsnijding der hersenen tusschen pons Varolii en medulla oblongata bij konijnen constant eene verhooging der temperatuur, ten bedrage van 3° C., waargenomen hebben. L. herhaalde daarom T.'s proeven, wier uitkomsten hij echter niet bevestigd vond. De tem-

peratuur was toch meestal gedaald, slechts bij twee dieren, waar de operatie sterke en aanhoudende spierkrampen veroorzaakte, was zij eenigzins verhoogd. Het bestaan van T.'s centra voor de warmteregulatie komt hem dus zeer problematisch voor.

Lewizky meent daarom dat deze werking der chinine in andere oorzaken moet gezocht worden. In de eerste plaats kwam het hem van belang voor, de oorzaak na te gaan van de vertraging van den hartslag, die eveneens na chinine-inspuiting constant wordt waargenomen. Vanwaar deze vertraging? Zij kon een gevolg zijn van vijf verschillende oorzaken:

a. Prikkeling van het centrale uiteinde van den vagus.

b. Paralyse van het centrale uiteinde der motorische hartzenuwen.

L.'s proeven leerden echter, dat zoowel na doorsnijding van den vagus als na die van het bovenste deel van het ruggemerg en den sympathicus, inspuiting van chinine vertraging van den hartslag blijft teweegbrengen.

c. Prikkeling der periferische uiteinden van den vagus.

Om dit te beslissen werd de vagus doorgesneden en het periferisch gedeelte door een zwakken inductiestroom geprikkeld, terwijl werd opgeteekend bij welke stroomsterkte eene bepaalde verlangzaming van den hartslag optrad. Daarop werd chinine ingespoten en met denzelfden stroom nogmaals het periferisch uiteinde van den vagus geprikkeld; daar hierbij wederom eene gelijke vertraging van den hartslag optrad, kon deze oorzaak eveneens worden uitgesloten.

d. Paralyse der periferische uiteinden van de motorische hartzenuwen.

Hiertoe werd zoowel de vagus als het ruggemerg en de sympathicus aan den hals doorgesneden, daarop chinine ingespoten en nadat de vertraging was begonnen door een inductiestroom van bepaalde sterkte het periferisch uiteinde van den sympathicus geprikkeld. Steeds gelukte het hierdoor den hartslag weder te versnellen.

e. Inwerking der chinine op de motorische zenuwbundels in het hart of de spiervezelen zelve. Door uitsluiting der vier andere mogelijke oorzaken blijft deze geheel alleen over. Daarbij komt, dat, indien door grootere giften chinine het hart tot stilstand is gebragt en de reactie der hartspier op electrische prikkeling wordt nagegaan, deze òf zeer gering òf geheel verdwenen blijkt, terwijl alle andere spieren van het ligchaam zich nog goed zamentrekken. P. meent dus hierin de ware oorzaak gevonden te hebben. Ook de vermindering der bloedsdrukking in het vaatstelsel, die als constant gevolg van chinine-inspuiting wordt waargenomen, meent hij aan deze oorzaak te moeten toeschrijven.

Of nu niet bij dit alles een invloed van de chinine op de bloedvaten in het spel is, waardoor eerst indirect de veranderingen van hartslag, bloedsdrukking enz. tot stand komen, is moeielijk te beslissen. Het gelukte L. niet door het isoleeren van een deel van het bloedvaatstelsel daaromtrent zekerheid te verkrijgen. L. voert echter aan, dat hij in het zwemvlies van den kikvorsch en de retina eener kat, na inspuiting van chinine in het bloed, aan de vaten geene verandering zag, schoon hij het relatief onvoldoende dier methode, om een afdoend bewijs te leveren, zelf toegeeft.

A. P. FOKKER.

OVER DE ZIEKELIJKE VERANDERING VAN HET EPITHELIUM NA VOORAFGEGANE ANTISYPHILITISCHE BEHANDELING deelt Prof. Zeissl het volgende mede. Elk prakticus, die zich met de behandeling van syphilis bezig houdt, zal meermalen in de gelegenheid zijn geweest waar te kunnen nemen, hoe bij zulke individuen op verschillende plaatsen van het slijmvlies eigenaardige veranderingen van het epithelium bemerkbaar zijn. Men vindt namelijk bij zulke

individuen speldenknop tot erwt-groote, paarlmoerachtig witte, opalesceerende plekken op het epithelium, door de Franschen „plaques opalines of muquettes" genoemd. Zij staan òf verstrooid en vormen dan uit verschillende lagen bestaande eeltachtige epitheliumplaatjes, òf zij vloeijen samen en geven dan zulk epithelium het uiterlijk alsof het met eene zwakke oplossing van nitras. argenti is aangestipt. Gewoonlijk komen deze veranderingen van het epithelium het menigvuldigst voor aan het slijmvlies der lippen, aan de randen en de bovenvlakte der tong en aan het slijmvlies der wangen. Z. meent, dat deze veranderingen van het epithelium pathogenetisch noch histologisch als juist zijn erkend. Het grootste gedeelte der Syphilodologen beschouwen ze als direkte syphilitische aandoeningen, als zoogenaamde syphilitische papulae van het slijmvlies, terwijl de antimercurialisten ze als het zekerste teeken der hydrargyrose beschouwen. De syphilitische papulae van het slijmvlies verliezen echter spoedig, wanneer zij niet door resorptie verdwijnen, hun epithelium en veranderen in erosie's, verkrijgen spoedig een diphtheritisch uiterlijk, exulcereeren of gaan in spitse condylomen over. Het zijn verschijnselen van in de eerste phase staande syphilis en zij worden spoedig door andere syphilitische verschijnselen gevolgd, terwijl zoowel plaatselijke als inwendige toediening van kwikzilver op hare ontwikkeling duidelijk invloed heeft. De epitheliale veranderingen, die Z. in het oog heeft, treden dadelijk als troebele plekken in het epithelium op, exulcereeren niet, gaan nooit in spitse condylomen over, maar doen dikwijls ter plaatse harer ontwikkeling de papulae ineenschrompelen door de drukking van het eeltachtig geworden epithelium, dat soms vele jaren onveranderd kan blijven voortbestaan. Uit de zoo even opgenoemde verschillen blijkt, dat deze troebele plekken op het epithelium, die gedurende jaren kunnen voortbestaan en na syphilis optreden, niet van syphilis zelf, maar van eene andere oorzaak afhangen. Z. meent de verklaring van het ontstaan dezer troebele plekken op het epithelium te kunnen verklaren uit eene in het vorige jaar verschenen Verhandeling van den Russischen Geneesheer WIENSKY (zie: *Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin für dem Jahre* 1868, Abt. I, Bd. 1, pag. 25). WIENSKY spoot bij dieren zinnaber in het bloed en vond dan bij deze dieren in epitheliale cellen de ingespoten zinnaberkogeltjes afgezet; hierdoor is hij tot het vermoeden gekomen, dat de meeste bloedlichaampjes, want deze toch moeten de in het bloed ingespoten zinnaberkorreltjes in zich opgenomen hebben, tot de vorming van het epithelium dienen. Zijn nu de waarnemingen van WIENSKY juist, dan ligt ook het vermoeden voor de hand, dat de troebele plekken van het epithelium niets anders zijn dan epitheliale cellen, waarin zich kwikzilver heeft afgezet. Kan nu dit vermoeden door klinische waarnemingen bevestigd worden? Tot ondersteuning van zijn vermoeden haalt hij aan, dat hij deze troebele plekken op het epithelium bij geen enkele patiënt zag, wiens syphilis zonder kwik genezen was. Verder wijst hij op analoge veranderingen van het epithelium, zoo bijv. op de blauwe kleur van het tandvleeschepithelium bij diegenen, die door hunne dagelijksche bezigheid met lood aan eene opname daarvan blootstaan, als ook op de kleur, die het mondslijmvlies aanneemt bij inwendig gebruik van nitras argenti. Hij waarschuwt echter voor het vermoeden, om in de zoo even vermelde veranderingen van het epithelium eene kwikzilvercachexie te zien, evenmin als dat iemand aan eene loodcachexie zoude lijden, omdat in eenig gedeelte van hun lichaam enkele fijne loodkorreltjes zich afgezet hebben.

Noch jood, noch chloorpraeparaten, noch inwendig gebruik van zwavel hebben invloed op deze aandoeningen van het epithelium. Herhaald bestrijken met aetherische oliën schijnt het beste middel om de troebelheid van het epithelium weder op te

heffen. Helpt dit niet dan moet men zijn toevlugt tot de schaar nemen. (*Section f. innere Medicin der 43ste Naturf. Versamml. in Innsbruck.*) C. K. H.

EENE NIEUWE WIJZE VAN STRABISMUS-OPERATIE. — Somtijds ontstaat na de operatie van strabismus convergens *dubbelzien*, ten gevolge van scheeven stand der meridianen en bestaat daarbij somtijds scheelzien naar buiten bij het kijken naar boven, terwijl belangrijk scheelzien naar binnen is blijven bestaan bij het zien naar beneden. Blijkbaar is dit toe te schrijven aan het ongelijk inknippen van de Tenonsche kapsel. Bij het brengen van den haak onder de pees wordt de Tenonsche kapsel van de eene zijde medegevoerd, en zal vooral bij het subconjunctivale knippen lichtelijk mede worden doorgesneden. Wordt aldus de kapsel naar beneden belangrijk meer ingeknipt dan naar boven, dan zal de pees neiging krijgen scheef aan te gaan liggen, en de werking van de spier wordt een andere.

Met het oog hierop is Dr. SNELLEN in den laatsten tijd bedacht geweest de methode van opereeren eene kleine wijziging te doen ondergaan, waarbij vooral als eisch gesteld wordt om willekeurig naar de eene of andere zijde het terugtrekken van de kapsel te kunnen bewerken.

In den laatsten tijd zagen wij dus de operatie van scheelzien doen op de volgende wijze: de conjunctiva wordt, in meridionale richting langs de middellijn van de pees ingeknipt met eene puntige schaar. Deze wond mag betrekkelijk groot zijn.

Conjunctiva-wonden in eene richting, evenwijdig aan den omtrek der cornea, hebben, vooral bij beweging van het oog naar den tegenovergestelden kant, eene neiging om te gapen, wonden in meridionale richting daarentegen krijgen bij spanning eene neiging zich te sluiten. Mocht dit niet voldoende het geval zijn, dan kan, bij het gevaar van eene te groote wond, ongestraft hieraan door een kleinen naad worden te gemoet gekomen, omdat eene sutuur in eene richting, evenwijdig aan den rand der cornea, op het effect der operatie geen invloed kan uitoefenen.

Nu worden beide wondranden van de conjunctiva achtereenvolgens met het pincet opgenomen, en het bindvlies met eene schaar met stompe punten naar boven en naar beneden juist evenveel los gemaakt. Dan grijpt het pincet de caruncula en wordt ook deze van het onderliggend celweefsel gescheiden door ze al knippende van den bulbus af te lichten. Nu wordt het pincet, gesloten, tusschen de wondranden op het midden van de pees gezet. Laat het pincet openspringen, de wondranden van de conjunctiva wijken uiteen; sluit het pincet zacht drukkende en men is zeker de pees tusschen het pincet te hebben. Zoo dicht mogelijk aan de sclerotica wordt met de schaar eene kleine opening in de pees gemaakt. Breng dan een arm van de schaar in deze opening, den anderen tusschen pees en conjunctiva. Op deze wijze kan gemakkelijk, in de beide richtingen juist evenveel ingeknipt worden. Met den stompen haak kan men zich overtuigen, of misschien naar achteren nog eene aanhechting bestaat, zoo als vooral bij den rectus externus somtijds voorkomt.

Deze wijze van handelen heeft het voordeel:

1°. Dat de operatie gemakkelijker is. Waar men "*à jour*" opereert bestaat geen gevaar om den bulbus in te knippen 1). Ook loopt men geen gevaar de Tenonsche kapsel onwillekeurig in ééne richting te veel in te snijden.

2°. De operatie is minder pijnlijk. De drukking op het oog met den stompen haak,

1) Men mag daarom hier de schaar met scherpe punten gebruiken, en kan daardoor de pees dichter aan de sclerotica afsnijden.

zoo als dit bij de vroegere methode geschiedde, scheen den patiënten zeer onaangenaam. Deze drukking is hier vermeden.

3°. Bloedophooping onder de conjunctiva, zoo als vooral bij de Engelsche methode pleegt voor te komen, wordt hier voorkomen.

4°. Men heeft volkomen in de hand naar de eene of andere zijde de kapsel meer in te snijden, en daardoor naar den eisch van het geval de werking van de spier eenigszins te wijzigen.

26 October 1869. (S. J. HALBERTSMA, *Dissertatie.*)

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — De scarlatinasterfte in de hoofdstad heeft in de weken, eindigende 18 en 25 September en 2 October, het aanzienlijke cijfer van 178, 191 en 238 bereikt. In het vorige jaar had zij in de 7 weken harer hevigste sterfte (in Oct. en Nov. 1868) slechts 800 en in de 7 weken van dit jaar, eindigende 2 October, reeds 1231 slagtoffers gemaakt.

— De beroemde Chemicus THOMAS GRAHAM, die zich door de ontdekking der diffusie der gassen en van de dialyse en door zijne studiën over de phosphaten bekend maakte, is alhier op 64jarigen leeftijd overleden. THOMAS GRAHAM werd op 20 December 1805 te Glasgow geboren. Na zijne studiën in Edinburgh volbragt te hebben keerde hij naar zijne geboortestad terug, alwaar hij spoedig tot Hoogleeraar in de Scheikunde bij de Andersonian Institution benoemd werd, om in 1837 aan de Universiteit te Londen beroepen te worden. Zijne Verhandeling: *Over de diffusie der gassen*, werd in 1834 door de Royal Society of Edinburgh bekroond; eene gelijke onderscheiding viel aan zijne studiën, *Over de zamenstelling der phosphaten en andere zouten*, en *Over de dialyse der vloeistoffen*, ten deel. In 1855 verliet hij zijn Professoraat om de betrekking van „Master of the Mint" te aanvaarden. Zijne meeste Verhandelingen zagen in de *Philosophical Transactions* het licht, terwijl zijn klassiek Handboek, *Elements of Chemistry*, eene algemeene beroemdheid verkreeg. Zijne laatste proefnemingen (zie pag. 139) strekten zich over de plaatsing van het hydroginum onder de metalen uit.

PARIJS. — De *Gazette Hebdomadaire* van 24 September bevat de statuten der instelling van de onder het toezigt van het ministerie gestelde „Bureaux de nourrices", voor weinige weken in de hoofdstad in het leven geroepen. Voor de aanmelding als „nourrices" worden alleen die vrouwen toegelaten, wier eigen kind den leeftijd van vijf volle maanden bereikt heeft. Indien de aanmelding op een vroeger tijdstip geschiedt, moet een bewijs overgelegd worden óf van den dood van het kind óf dat in het zogen van haar kind door eene andere vrouw behoorlijk is voorzien, terwijl iedere aanmelding van een geneeskundig attest moet vergezeld zijn.

— De vierde en laatste redevoering, door GUÉRIN over de vaccine animale gehouden, betoogt de niet-ontaarding der JENNER'sche vaccine, het onbewezen zijn der „syphilis vaccinale" en concludeert, dat de vaccine animale niet als algemeene methode, maar slechts „à titre d'expérimentation" mag onderhouden worden. Dr. J. HANLO.

BERLIJN. — In zijn bekend *Archiv* beschreef VIRCHOW voor eenige maanden het resultaat der lijkopening bij een geval van acute, hevige arsenik-vergiftiging. De

pathologisch-anatomische veranderingen van het darmslijmvlies bleken hier volkomen identisch te zijn, met diegene, welke men bij de cholera aantreft. De darm was buitendien opgevuld met eene groote hoeveelheid rijstwaterachtige vloeistof, en — last not least — in die vloeistof ontbraken zelfs de schimmels niet, die HALLIER, THOMÉ, KLOB e. a. zoo goed zijn geweest cholera-schimmels te noemen. S.

— De bekende Tandmeester SAUER alhier, heeft de anaesthetische werking van het stikstofoxydule alleen of wel met dampkringslucht, of wel met chloroforme verbonden, zoowel als de vereenigde werking van deze drie te zamen verder onderzocht en vooral op de voortreffelijkheid dezer laatste combinatie de aandacht gevestigd. Op die wijze gelukte het hem eene vrij langdurige en regelmatig zich ontwikkelende narcose met een bijna standvastig regelmatigen polsslag, geene neiging tot braken en eene slechts zeer geringe cyanose tot stand te brengen. Een mengsel der dampen van 6 gram chloroforme, ¾ liter dampkringslucht en 16 liters vloeibaar stikstofoxydule, uit eene kleine gasometer volgens BARTH (London, Dukestreet; Berlin, Carlstrasse 180) ingeademd, werd daartoe door hem bij de verschillende tandoperatiën aangewend. Waar eene te sterke cyanose zich, bij langere kunstbewerkingen bijv., mogt ontwikkelen, is eene ruimere toetreding der lucht, door de opening van het aangebragte klapvlies in het mondstuk, noodzakelijk.

INNSBRUCK. — De opening der nieuwe Universiteit zal spoedig plaats hebben, de reeds vroegere Leeraren der „Chirurgen-Schule" zijn tot Hoogleeraren benoemd, terwijl de nieuwe leerstoelen, als die der Pathologische Anatomie, door Dr. SCHEITHAUER, die der Medicina forensis door Dr. HOFFMANN en die der Ophthalmatriek door Dr. KOLLER zullen bezet worden, en die der Physiologie aan Prof. VINTSCHGAU te Praag en die der Chirurgie aan Prof. HEYNE te Heidelberg waarschijnlijk zullen worden opgedragen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Volgens het officiële Verslag der Geneeskundige Inspecteurs bedroeg het cijfer der Medicinae Doctores met algemeene bevoegdheid op 31 December 1868 333 (327 in 1867), dat der Medicinae Doctores met beperkte bevoegdheid 673 (679 in 1867), dat der artsen 22 (17 in 1867), dat der Plattelands-Heelmeesters 971 (1001 in 1867), dat der Stedelijke Heelmeesters 268 (279 in 1867) dat der eervol ontslagen Off. v. Gez. 1ste en 2de kl. 31 (32 in 1867), dat der Tandmeesters 66 (64 in 1867), dat der Vroedvrouwen 740 (727 in 1867), dat der apotheken 839 (857 in 1867) en dat der droogistwinkels 175 (177 in 1867).

— De *Staats-Courant* van 22 October bevat de officiëele lijst der namen van de in België gevestigde Geneeskundigen en Vroedvrouwen, krachtens de overeenkomst van 7 December 1868 goedgekeurd bij de Wet van 8 Mei 1869, tot de uitoefening der Geneeskunst of van een harer takken in de Nederlandsche grensgemeenten, geregtigd. Zij zijn ten getale van 111, als in West-Vlaanderen 11, in Oost-Vlaanderen 46, in Antwerpen 19, en in België en Limburg 35. Dr. J. HANLO.

— Z. M. heeft bij besluit van 9 October l.l., op zijn verzoek, eervol ontslag verleend aan Dr. N. LOBRY VAN TROOSTENBURG DE BRUIJN, te Leeuwarden, als Lid van den Geneeskundigen Raad van Friesland en Groningen.

— Gedeputeerde Staten dezer provincie hebben, naar aanleiding van eene missive van den Geneeskundigen Inspecteur der provincie, het algemeen gewaarschuwd naar aanleiding van de ook hier algemeen heerschende mond- en klaauwziekte onder het rundvee; met name wordt tegen het gebruiken der melk van zieke dieren anders dan gekookt, en bij kleine kinderen vooral, gewaarschuwd. ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand September 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diph herina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uitte-ring, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.
Amsterdam.......	271764	775	547	53	159	86	40	122	87	29	1	—	13	9	6	17	9	83	38	19	35	20	9	17*a*	7	—
Arnhem..........	31792	87	54	7	14	15	2	10	6	3	—	—	1	2	—	1	2	10	1	2	3	2	—	2	—	1
Dordrecht........	24878	79	45	2	12	9	4	12	6	1	—	—	—	1	—	1	5	10	—	—	1	1	—	1*b*	1	—
's Gravenhage	90058	301	154	15	52	19	5	26	37	5	—	—	—	3	2	—	8	15	—	5	6	8	1	1	3	—
Groningen........	37634	132	74	7	19	11	8	20	9	1	—	—	—	1	—	5	7	6	2	1	3	10	—	—	1	1
Haarlem..........	30916	94	60	8	20	8	—	16	8	2	—	—	—	—	—	—	4	15	—	2	2	1	2	1	—	—
's Hertogenbosch..	25038	70	57	2	24	7	2	10	12	1	—	—	5	—	—	—	4	7	1	3	—	6	—	1*c*	—	—
Leeuwarden......	25048	71	35	3	11	5	2	8	6	—	—	—	—	2	1	—	—	8	—	3	3	6	—	—	—	—
Leiden	39294	130	68	6	17	8	5	16	16	2	—	—	—	—	1	—	3	10	—	3	3	3	1	2	3	3
Maastricht.......	28679	75	45	—	11	21	2	14	8	1	—	1	—	—	—	—	—	6	—	—	1	8	—	1	—	3
Rotterdam	118837	385	230	16	80	24	9	66	35	4	—	—	—	—	—	—	10	22	2	8	24	6	2	4*d*	1	1
Utrecht..........	60999	170	139	11	37	26	3	41	21	3	—	—	—	1	—	—	8	17	1	4	4	24	—	2*e*	—	10

AANMERKINGEN.

a. 4 verdr.; 1 verbranding; 2 zelfm.
b. verdr.
c. verdr.
d. 3 verdr.
e. beiden verdr.

PERSONALIA.

— Z. M. heeft aan den Heer Dr. H. VAN CAPPELLE, Referendaris bij het Departement van Binnenlandsche Zaken te 's Gravenhage, vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Officier der Orde van Leopold, hem door Z. M. den Koning der Belgen geschonken.

— Bij Koninklijk besluit van den 6den October is aan Dr. F. W. KRIEGER, Emeritus-Hoogleeraar in de Medische Faculteit aan de Hoogeschool te Leiden, verleend een pensioen ten laste van den staat ten bedrage van *f* 1661 's jaars.

— De Koning van België heeft o. a. den Heer LONCQ, in der tijd Referendaris bij de Afdeeling Medische Politie van het Departement van Binnenlandsche Zaken in ons land, benoemd tot Officier der Leopolds-Orde.

— Aan de Hoogeschool te Groningen is, na ingewonnen advies der Geneeskundige Faculteit en met magtiging van Curatoren, door den Hoogleeraar Dr. J. HISSINK JANSEN, het onderwijs in de Ontleedkunde aan de Hoogeschool overgedragen aan Dr. H. W. MIDDENDORP, aldaar.

BENOEMD: Tot Plaatselijk Geneeskundige te Dirksland, de Heer Dr. J. K. PAMEIJER, van Amsterdam.

— Tot Lid van den Gemeenteraad te Goes, Dr. G. T. CALLENFELS.

— Te Delft herdacht op 16 October, Dr. M. A. ROODENBERG, het 25jarig herinneringsfeest zijner promotie. Velen namen daaraan deel.

OVERLEDEN: Te Monnickendam, den 28sten September, de Heer H. J. SCHMIDT, rustend Apotheker, oud 56 jaren; — den 4den October, de Heer K. H. B. HAZELHOFF ROELFSEMA, Med. Doctor te Zevenaar; — Te Lith, de Heer P. J. C. HOEBEN, Plattelands-Heel- en Vroedmeester, oud 55 jaren; — te Dongen, de Heer J. AERSEN, rustend Med. Doctor, oud 92 jaren; — te Wouw, de Heer E. J. ADAM, oud ruim 90 jaren; — te Emmen, Dr. W. DOORENBOS.

DE PRAKTIJK NEDERGELEGD: Te Nuenen, de Heer J. H. WAKKERS, Plattelands-Heel- en Vroedmeester.

— Te Vlijmen idem, de Heer F. W. SCHMEHL, Plattelands-Heel- en Vroedmeester.

VERTROKKEN: Van Willemstad naar Ooltgensplaat, J. VAN WANROOY, Plattelands-Heel- en Vroedmeester.

GEVESTIGD: Te Steenbergen, LUNOE, Plattelands-Heel- en Vroedmeester.

VACANT: Door vertrek van 1 der 2 Geneeskundigen te Stad en in Ambt Ommen, de betrekking van Genees- en Verloskundige, toelage van de beide gemeenten *f* 175 's jaars.

— De betrekking te Beek, onder 's Princenhage (Noord-Braband), zie boven, blz. 428, maar nu tegen eene toelage van *f* 400.—.

— Te Herpen (Noord-Brabant), de betrekking van gemeentelijk Genees- Heel- en Verloskundige.

— Te Ootmarsum, dito. De eisch (het is eene *particuliere* oproeping) is R. K. geloofsbelijdenis; de jaarlijksche verdienste wordt opgegeven te zijn circa *f* 4000.

— Te Oudenhoorn, dito, — honorarium *f* 300. ALI COHEN.

CORRESPONDENTIE.

Van Dr. H. C. KIPS te 's Gravenhage is door ons ontvangen de bijgaande *Beschrijving eener galvanische batterij, geschikt voor de therapeutische aanwending van den constanten stroom:*

Bij de menigvuldige aanwending van den galvanischen stroom in de geneeskunst zal wellicht de beschrijving eener batterij, welke op mijne aanwijzing door de Gebrs. CAMINADA, Instrumentmakers alhier, vervaardigd is, hier niet misplaatst zijn.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Geneeskundigen in Nederland!

Het is eene onmiskenbare waarheid, dat de kennis der Hospitaal-Statistiek in Nederland, bij vergelijking van andere landen, nog zeer onvoldoende is, en dat men de noodige waarborgen mist voor de deugdelijkheid der verschillende geneeskundige gestichten en inrigtingen. Op grond dezer beweegredenen deed het Hoofdbestuur der *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* in de jongste Algemeene Vergadering, te Rotterdam, in de maand Junij j.l. gehouden, het voorstel om een onderzoek in te stellen naar den hygiënischen toestand der geneeskundige gestichten in Nederland. Dit voorstel werd aangenomen, met de ampliatie van de Afd. Rotterdam, om het onderzoek ook uit te strekken over de liefdadige instellingen. In de Hoofdbestuursvergadering van 1 September j.l. werd aan den ondergeteekende de taak opgedragen, om zich met dat onderzoek bezig te houden. Met bereidvaardigheid heeft hij dit mandaat aangenomen, in het vaste vertrouwen op de medewerking zijner kunstbroeders, die een noodzakelijk vereischte is voor de mogelijkheid en het welslagen van zijnen arbeid. Ten einde den gang zijner nasporingen meer geleidelijk te maken, heeft hij gemeend zich vooreerst te moeten bepalen tot de geneeskundige gestichten en instellingen: — daarom wendt hij zich vooral tot de Geneeskundigen, die aan het hoofd staan van burgerlijke en militaire hospitalen, krankzinnigengestichten, kraaminrigtingen, kinder-hospitalen, enz., daar zij vooral in de gelegenheid zijn de noodige bouwstoffen voor het onderzoek te verzamelen. De kennis van de intercurrente ziekten en van de schadelijke invloeden, die, hetzij voortdurend, hetzij tijdelijk, in genoemde inrigtingen heerschen, moet den grondslag van onze nasporingen vormen. Die wetenschap, in verband gebragt met het aantal verpleegden en de lokaliteit van ziekenzalen, verblijfplaatsen, enz., zal ons leiden tot gewigtige resultaten, die, zoowel uit een wetenschappelijk als maatschappelijk oogpunt, ten volle de belangstelling der Geneeskundigen waardig zijn. De ondergeteekende verlangt derhalve opgaven of inlichtingen omtrent de navolgende punten:

1°. De ziekten, die bij de verpleegden, afgescheiden van de kwaal, waarvoor zij opgenomen zijn, — en bij de overige bewoners van het gesticht voorkomen, m. a. w. de intercurrente ziekten.

2°. De meest bekende schadelijke invloeden, die over het algemeen in het gesticht heerschen, bijv. bekrompen ruimte, vochtigheid, slechte ventilatie, enz.

3°. De naaste oorzaak of oorzaken, die, afgescheiden van de algemeene schadelijke invloeden, endemische ziekten ten gevolge hebben, bijv. tijdelijke overbevolking, voorkomen van epidemische ziekten *buiten* het gesticht, enz.

4°. Het aantal verpleegden in de gestichten.

5°. Eene korte beschrijving van ligging, inrigting, ruimte, enz. der verblijf- en ziekenzalen.

Daar het voorkomen van kraamvrouwenkoorts in kraaminrigtingen en van pyaemie, hospitaal-grangraena op chirurgische zalen, zoowel in verband kunnen staan met het oorspronkelijk lijden als met de lokale invloeden, zoo is het wenschelijk, dat de Verlos- en Heelkundigen eene speciëele opgave van deze ziekten doen.

De aard van het onderzoek brengt verder mede, dat het noodzakelijk is, onze waarnemingen uit te strekken over een zeker aantal jaren, daarom zouden wij gaarne bovengenoemde vragen beantwoord zien over een tijdvak van minstens vijf jaren: — terwijl overigens elke bijdrage over een korter tijdvak ook hoogst welkom zal wezen.

De Gecommitteerde vertrouwt, dat ieder Geneeskundige zich vereenigen zal met het streven der Maatschappij om eene grondige kennis te erlangen van alle inrigtingen, die in naauw verband staan met onze wetenschap en onze kunst. Hij rekent op eene krachtdadige hulp, ten einde door gezamenlijke medewerking dit doel te bereiken en verzoekt derhalve alle kunstgenooten, die in de gelegenheid zijn inlichtingen te geven op de bovengenoemde vragen, hunne antwoorden in te zenden aan het adres van den ondergeteekende, uiterlijk vóór 1 Maart 1870.

's Hertogenbosch, De Gecommitteerde:
20 October 1869. Dr. L. TH. POMPE.

EEN BEZOEK OP DE TENTOONSTELLING VAN VOORWERPEN TOT HULP, VERPLEGING, VERVOER EN VERBLIJF VAN ZIEKEN EN GEWONDEN,

DOOR

Dr. M. W. C. G O R I.

De tentoonstelling onder „het Roode Kruis" werd den 1sten September j.l. geopend en reeds den 20sten daaropvolgende gesloten. Heeft zij aan haar doel beantwoord? hoor ik vragen. *Niet*, zoo hier verwacht werd eene *volledige* verzameling van alles wat naar de vorderingen der wetenschap *kan* dienen tot leniging van de rampen van den oorlog. Integendeel, zij gaf daarvan, vooral voor ingewijden, slechts eene flauwe afschaduwing. Maar *wel* voldeed zij als eene aanleiding en krachtig middel voor onderzoek en critiek. Sedert de oorlogen van den lateren tijd toch heeft zich eene uitgebreide militaire geneeskundige literatuur ontwikkeld, en wil men de verkregene resultaten hoe eer hoe beter in toepassing brengen. Aan ernstige pogingen daartoe heeft het vroeger en later niet ontbroken, doch de middelen, hiertoe aangewend, zijn nog uiterst gering, in verband beschouwd met het doel, hetwelk men zich voor oogen stelt, niets minder toch dan eene algeheele hervorming ook onzer militaire geneeskundige inrichtingen. Met deze gedachten heb ik een en andermaal de tentoonstelling te 's Hage bezocht, en met die overtuiging keerde ik steeds na een herhaald bezoek huiswaarts. Het is waar: ook deze expositie heeft velen niet bevredigd en, —

het is reeds elders gezegd, — er zou gemakkelijk een nog grootere catalogus kunnen gedrukt worden van hetgeen er *niet* dan van hetgeen er *wel* werd geëxposeerd. En toch konden we ons gemakkelijk het ontbrekende er bijgevoegd en het overtollige wegdenken. Zoodoende beschouwden wij ten slotte de voorwerpen in de lijst, waarin ze behoorden. Of werden we niet telkens in onze gedachten verplaatst naar het tooneel van den strijd. Wij zagen die ongelukkige slachtoffers, met hun leven boetende voor de misslagen en het verzuim, hier lijdelijk geduld, daar wederom roekeloos begaan. Ja! wij hebben iets gevoeld van de duldelooze smarten dier deerlijk verminkten, niet alleen door het lood of het staal van den vijand, maar ook dank zij ondoelmatige transportmiddelen, leiding van onhandige helpers en overvulde hospitalen, waar zij eindelijk, aan al die gevaren ontkomen, nog moeten bezwijken aan typhus en wondbederf.

De tentoonstelling is gesloten, maar het werk waarop het aankomt nog niet eens begonnen. Er moet eene critiek geopend worden, over alles wat er te zien en niet te zien was, doch dienen kan en moet ter verzachting van 's krijgmans lijden en leed. Geene gemakkelijke taak, vooral hier, waar jaren lang stilstand en rust heerschten op dit gebied.

Ik wensch hier tot aanvulling dier taak eene proeve te leveren. Mijn plan is echter niet om *alle* voorwerpen te beschouwen maar vooral de voornaamste tentoongestelde zaken te toetsen aan de praktijk.

De geëxposeerde voorwerpen behoorden *voor een groot gedeelte* aan het rijk. Het is mogelijk niet overbodig er aan te herinneren, dat zij in den regel *voor een klein gedeelte* in onze militaire ziekeninrichtingen voorhanden zijn. De voorraad in gebruik gegeven instrumenten, met name in onze infirmerieën, is gering. De zadel met toebehooren van het pakpaard, enz., was voor velen eene onbekende antiquiteit. Ik haast mij echter te verklaren, dat het reeds veel gewonnen is dat die voorwerpen en nog vele andere uitgediende zaken werden geëxposeerd.

Het was zeker de besturen, waartoe zij ressorteeren, niet te doen, om een brevet van onverbeterlijkheid te ontvangen. Integendeel, zij leverden het bewijs, dat zij onderzoek en critiek verlangden over dit gedeelte van ons legerbeheer. De vraag dient hoe eer hoe beter beantwoord te worden: welke zijn onze behoeften, ook aan geneeskundig materieel bij het mobiliseeren van het leger en welke is de voorraad in onze magazijnen, om daaraan te allen tijde te kunnen voldoen? Het daarheen leidende onderzoek is niet alleen van belang voor de regeering, maar vooral ook voor de comité's. Juist waar dit elders werd verzuimd gaf het aanleiding tot het ongebruikt laten liggen van veel, wat bestemd was om het lijden van zoo menigen soldaat te verzachten, of daarentegen tot het aanschaffen van vele overtollige zaken. Wat wij dus wenschen is: een onderzoek van ons geneeskundig materieel in zijn geheelen omvang.

Dit diende opgedragen te worden aan zaakkundigen, d. i. aan personen, welke zich door onderzoek en studie daarvoor hebben geschikt gemaakt. Van eene commissie verwachten wij minder heil dan van het werk van bijzondere personen. Zijn ze berekend voor hunne taak, dan zal bij eene volgende tentoonstelling het *aantal* voorwerpen veel geringer zijn, maar *de doelmatigheid* veel gewonnen hebben.

De modelverbandrandsel en de daarbij behoorende waterflesch is *ondoelmatig*. Er zit veel te veel in. Bij eene poging om het een of het ander voorwerp daaruit te halen vallen de voorwerpen op den grond, en eenmaal er uitgenomen kunnen ze niet met den noodigen spoed er weder ingebracht worden. De *inhoud* beantwoordt dus niet aan de werkelijke behoeften, doch ook den *vorm*, en dit is van toepassing op de meeste verband-randsels, acht ik ondoelmatig. Het is m. i. een verkeerd streven, de voor-

werpen, bestemd voor den geneeskundigen dienst te velde, gelijkvormig te doen zijn aan het oorlogsmaterieel, zoogenaamd te militariseeren. Op die wijze wordt de doelmatigheid aan een steven naar eenvormigheid opgeofferd. Ons draagzeil moet de karabijn van den ruiter op het pakpaard nabootsen, onze ambulance-kar gelijken op een voorraadwagen, de waterflesch op den randsel eene imitatie van het gevulde rokzakje, enz.

En om ons bij den verbandrandsel te bepalen, ik acht het overbodig den verbandvoorraad met de noodzakelijke instrumenten in een randsel bijeen te pakken. Waarom zou niet een gewone zak, bijv. in het genre ven een reistasch voor toiletbenoodigheden, daarvoor kunnen dienstbaar gemaakt worden? Wat nog het voordeel zou opleveren: 1°. dat de instrumenten, benevens de waterflesch, daarin gemakkelijk konden geborgen worden en 2° dat de drager haar bij afwisseling in de hand, aan een riem op zijde of op zijn rug kon nemen.

Het verdient aanbeveling om er de proef van te nemen. De veld-trousse van den Belgischen verbandrandsel kwam mij zeer doelmatig voor. Daarin worden de trepanie-instrumenten gemist, die wel nimmer, althans te velde, zullen gebruikt worden. Zij nemen dan ook eene groote plaats in ons opereerkistje in, die door doelmatiger zaken zou kunnen gevuld worden. Voor de daarin voorkomende amputatie-messen, benevens de zaag, is slechts een enkel heft voorhanden. Dit wordt lastig in het gebruik en geeft tot tijdverlies aanleiding. De duur eener belangrijke operatie wordt zoodoende onnoodig verlengd. Daarentegen wordt er een kogeltang in gemist.

De voorraad van bedoelde kistjes dient nog al groot te zijn en zou met de in gebruik gegeven ruim tachtig bedragen, doch de daaraan verbonden kosten mogen ons niet van deze noodzakelijke verandering terughouden.

De nieuwe chirurgicale instrumenten voor de militaire hospitalen in België zijn doelmatig; zij zijn daar niet alleen voor *bestemd*, maar ook werkelijk in *voorhanden*.

De gemodelleerde en niet-gemodelleerde spalken, uitgevonden door Dr. MERCHIE, Inspecteur-Generaal van den Belgischen geneeskundigen dienst, zijn vooral ook uit een militair-geneeskundig oogpunt zeer belangrijk. Ik sta het gevoelen voor, dat in eene ziekeninrichting of in eene particuliere woning *iedere verbandwijze* bij beenbreuken hare eigen voor- en nadeelen heeft.

In gewone omstandigheden komt het m. i. aan niet op de methode, maar op de vaardigheid van den persoon, die haar uitvoert. Iets anders wordt het te velde. De vereischten van een doelmatig transport-verband zijn velerlei, waaronder geringe omvang, lichtheid en soliditeit.

MERCHIE is deze vereischten met zijne nieuwe verbandwijze zeer nabij gekomen. Wanneer men zijn doorwrocht werk (*Appareils modelés ou nouveau système de déligation*) bestudeert, ziet men zijne methode zich ontwikkelen en vormen uit door de ondervinding gekende behoeften. Wat LARREY wenschte, SEUTIN nabij kwam en MATTHIJSEN schier bereikte, heeft MERCHIE bereikt.

Ik was reeds vroeger in de gelegenheid om de gipsgouttières van POLANO en de verschillende spalken van MAYOR en BONNET te vergelijken met de bordpapieren spalken van MERCHIE, maar aarsel daarom niet in ieder opzicht aan de laatsten de voorkeur te geven.

De 's Gravenhaagsche afdeeling exposeerde verschillende zaken, waaronder zeer doelmatige, doch ook geheel overbodige. De electrische kogelsonde van TROUVÉ zal bij uitzondering in onze militaire ziekeninrichtingen voorhanden kunnen zijn. Het is niet onaardig om zoo'n werktuig op eene expositie te zien, maar in de practijk kan men zich in den regel die luxe niet permitteeren. Een *zwachtelwinder* is geheel over-

bodig, vooral voor de vrijwillige ziekenverplegers van dit comité. Zij leverden toch het bewijs hunner geoefendheid op twee verbandpoppen met verbanden. Die poppen waren zeer net met verbanden bedekt. Ik wil gaarne gelooven, dat de ziekenverplegers ze hebben aangelegd, maar ik zou ze moeten zien aanleggen, om over hunne werkelijke vaardigheid te kunnen oordeelen. Toen ik zoo even sprak van de geheel overbodige zaken, dacht ik vooral ook aan den veldkeukenrandsel van den kolonel baron H. VAN TUYLL VAN SEROOSKERKEN, vervaardigd door L. POHL. In dien randsel zijn niet onaardig verschillende metalen potjes en pannetjes bijeengebracht, een compleet keukentje, doch dat wel nimmer zal gebruikt worden, tenzij het zou moeten dienen om in de hitte van het gevecht voor een paar soep te kooken of vleesch te braden. Doch zoo ver zal het waarschijnlijk wel nimmer komen, want de veldkeukenrandsel is zoo *zwaar*, dat geen man daar een half uur meê zal kunnen marcheeren. Even overbodig is de kleedingsrandsel ten dienste van vrijwillige ziekenverplegers en de uitrusting voor eene ziekenverpleegster te velde. De laatste door het Utrechtsche comité geëxposeerd. De armband met het *roode kruis* op het witte veld moet m. i. het eenigste onderscheidingsteeken blijven voor de ziekenverplegers en -verpleegsters. Uniform, soldaatje spelen en alles wat daarnaar zweemt moet vóór alles vermeden worden. De weldadigheidsvereenigingen zouden daardoor haar in den goeden zin antimilitair karakter kunnen verliezen en de aanleiding daartoe dient weggenomen te worden.

Ik heb met deze korte uitweiding voor een oogenblik de eerste afdeeling verlaten en keer thans daarheen terug, omdat ik nog melding wil maken van de eenvoudige hulpmiddelen, meerendeels door Prof. ESMARCH te Kiel uitgedacht en door BECKMAN, instrumentmaker aldaar, geëxposeerd.

De lezers van dit Tijdschrift zijn sedert lang bekend met de voorlezingen, die onder den titel van *Verbandplatz u. Feldlazareth* het licht zagen. Sedert heeft ESMARCH nog door twee geschriften, getiteld: *Ueber den Kampf der Humanität gegen die Schrecken des Krieges* en *Der erste Verband auf dem Schlachtfelde*, de wetenschap verrijkt. Zij, die met ons moed en geduld genoeg gehad hebben, om de uitgebreide literatuur van den laatsten tijd over dit onderwerp te lezen, zullen moeten toegeven, dat de Kielsche hoogleeraar vele schrijvers, vooral door zijne practische strekking, verre achter zich laat. In zijne kleine boekjes zit stof te over voor menig groot werk, en werden voor de helft slechts de door hem gegevene voorschriften gevolgd, dan zouden wij ons reeds over eene aanzienlijke verbetering kunnen verheugen. De van nº. 237 tot 240 geëxposeerde voorwerpen zijn in de vijfde der genoemde voorlezingen beschreven en afgebeeld. Wij raden aan, er kennis meê te maken. Juist aan zulke eenvoudige zaken hebben wij in onze militaire ziekeninrichtingen vooral behoefte. Al is men ook een vijand van alle mogelijke weelde en overdaad dan moet het zoogenaamde zich *behelpen* toch zijne grenzen hebben en die zijn bij ons bereikt, zoo niet overschreden.

De tweede afdeeling verplegingsmiddelen bevatte eene menigte voorwerpen, waaronder zeer goed bewerkte, doch die slechts voor een klein gedeelte voor den zieken of gewonden soldaat zullen gebruikt worden. Ik reken daaronder de door den Heer SIMONIS te 's Hage tentoongestelde zaken. Reeds om den prijs van de meeste dier voorwerpen, zullen ze wel nimmer door eenig oorlogsbestuur kunnen aangeschaft worden. Ook hier is behoefte aan dingen, die aan den werkelijken toestand onzer verplegingsmiddelen beantwoorden. Wat vinden wij alzoo in onze ziekeninrichtingen? In de keukens onzer hospitalen groote koperen ketels en eenige potten of pannen, daarmeê moet de kok en zijn helper alles gereed maken, soep koken, vleesch braden, bouillon trekken, groenten stoven en ik weet niet wat al. Geen wonder, dat op die

toebereidsels hoogst zelden het *geurig* en *keurig* van toepassing is. Met de toediening is het nog erger gesteld. Tegen het uur der morgen- en avond-distributie komen de blikken emmers met soep en ratatouille op de zalen en worden met maten geledigd. Ook hierin moet verbetering komen en de regeling van het ziekendieet is dringend noodzakelijk. Het is meer dan tijd, dat dit gedeelte onzer legerverpleging aan den sleur, waarin het door routine en veroordeel gebracht is, worde onttrokken.

Want, — de Voorzitter der Jury heeft er elders aan herinnerd, — „elke inmenging van niet-geneeskundigen in de bepaling der voeding is eene *misgreep*, die door de arme lijders met verlenging van hun toestand wordt betaald, — eene misgreep, die zich oplost in schade voor den Staat en de Maatschappij, aan welke de arbeidende handen langer onthouden worden dan noodzakelijk is, — eene misgreep, die het ontstaan van *scorbut* en *typhus* in de hand werkt. Vergeet het niet, zuinigen en karigen, die „goedkoop" in uw vaandel schrijft, *scorbut* en *typhus* zijn *hongerziekten;* onvoldoende voeding is de hoofdfactor voor haar ontstaan."

Toen ik in den aanvang van deze bijdrage gewag maakte van de onvolledigheid der tentoonstelling in quaestie, dacht ik vooral ook aan hare beide laaste afdeelingen: vervoermiddelen en inrichtingen voor ziekenverblijf.

Het vervoer van zieken en gewonden is bij herhaling, ook in dit Tijdschrift, door mij besproken 1). Er is zeker geen gedeelte der behandeling, hetwelk meer hervorming en verbetering vereischt. Dit wordt niet alleen door militaire maar ook door burgergeneeskundigen, zoowel hier te lande als elders, levendig gevoeld 2).

Het transport in de nabijheid geschiedt door verschillende draag- en raderbaren. De eerste soort van vervoermiddelen was zeer schaars op de tentoonstelling vertegenwoordigd. De draagbaar met stokken van bamboes, door het Haagsche comité geëxposeerd, verdient om hare lichtheid aanbeveling.

De veld-brandcards, vooral die met gebroken draagstokken, zijn minder doelmatig. Over het draagzeil heb ik reeds bij herhaling mijne gedachten meêgedeeld. Aan het streven, om de draagbaren zoo compact mogelijk te maken werd tot heden hare doelmatigheid opgeofferd. Zoo geeft o. a. OURLT in zijne *Militär-chirurgische Fragmente* een model aan van eene baar voor het slagveld, die in de lengte dubbel gevouwen kan worden. Het ligt voor de hand, dat zij daardoor hare soliditeit verliest en om het onvermijdelijke doorbuigen zelfs een gevaarlijk voertuig kan worden. Ook de hangmat voor scheepsgebruik meen ik, voor het vervoer van gewonden vooral, te moeten afkeuren. De meest bevoegde beoordeelaars ten deze zullen zeker de zeevarenden zijn. Ik herhaal het: wisten zij bij ondervinding, dat de hangmat zulk een doelmatig transportmiddel was, dan zouden zij zeker niet aarzelen hare invoering ook bij de landmacht aan te prijzen. Wij zien nu juist het tegendeel gebeuren, en bovendien de hangmat voor zieken en gewonden ook aan boord zoo veel mogelijk buiten werking gesteld.

In eene hangmat nemen de deelen eene ongelijke ligging aan, zoodat het hoofd en de voeten hooger geplaatst zijn dan de romp. Wordt zulk een gebogen en beweegelijk vlak verplaatst, dan zal iedere ongelijkheid van het terrein of afwijking in den

---

1) In mijn: *Iets over het vervoer van zieken en gewonden,* 2de Reeks, 3de Jaargang, 1ste Afdeeling, pag. 531, van dit Tijdschrift, in mijne verhandeling in de Vereeniging ter beoefening der krijgswetenschap, den 28sten October 1867, en in mijn: *Vervoer van zieken en gewonden.* Amsterdam, 1869.

2) Zie: *Ziekenvervoer* van Dr. POUS KOOLHAAS, in *Tijdschrift voor Gezondheidsleer,* 4de Jaargang, 1869, pag. 39.

gang van de dragers zich meêdeelen aan den lijder, die er meê vervoerd wordt. Is dit een zwaargekwetste, dan zal zich die beweging, aan de gewonde ledematen bijv., voortplanten: nieuwe verplaatsingen en hevige smarten zijn hiervan het noodwendige gevolg. Geen enkel verband kan hiertegen beschutten en zoodoende aan de ongunstige ligging der deelen te gemoet komen. Op grond van het bovenstaande meen ik eene hangmat voor het vervoer van zwaargekwetsten, op wier transport het juist aankomt, te moeten verwerpen.

Nog minder kan ik mij vereenigen met het door den kapitein-kwartiermeester HERCKENRATH geëxposeerde model van eene bed-brancard. De hangmat voor scheepsgebruik zou ten minste nog voor hebben boven andere vervoermiddelen, dat zij eenvoudig is en weinig kost, terwijl daarentegen de bed-brancard samengesteld is en bij eene algemeene invoereng groote uitgaven na zich zou slepen. Doch hiertoe zal het wel nimmer komen, want de voorstellen van den Heer HERCKENRATH behooren tot de onuitvoerbare plannen.

Zijn doel is, de bestaande hospitaal-kribben te vervangen door gemakkelijk uit elkander te haken ijzeren ramen en staven. Een laken met lissen dient voor onderlaag of brancard, al naarmate de lijder in rust of beweging moet zijn. Wij krijgen zoodoende een onbruikbaar bed en een slecht vervoermiddel. Het voordeel van de bed-brancard zou o. a. zijn, dat men „den man, na eenmaal op de brancard te zijn gelegd, niet meer met de handen zal behoeven aan te raken, ten einde hem te vervoeren of te verbedden." Maar dan toch zeker wel om te verbinden en te helpen? Midden over het bed loopt een stang met dubbele haken, ten einde den daarop liggenden lijder als het ware op te sluiten.

De Heer H. is niet bij zijne eerste vinding blijven staan, maar heeft spoedig nieuwe toepassingen daaruit weten te trekken. Met dezelfde baar wordt het verder nog mogelijk, om acht lijders in eene liggende houding in twee rijen boven elkander in een wagen te vervoeren: alsof het reeds niet moeilijk genoeg ware één lijder doelmatig te brengen tot op den bodem van een ziekenwagen, wordt er nog een tweede boven geplaatst.

Acht lijders, die liggen en gemakkelijk (?) vervoerd worden met één ziekenwagen, het is zeker zeer aanlokkelijk. Jammer maar, dat deze laatste daardoor zwaarder en grooter moet worden dan de modelziekenwagen over wiens lichtheid ik trouwens nimmer heb hooren klagen. En mocht dat alles nog niet voldoende zijn H. te overtuigen, dan blijf ik het voorstel in quaestie toch onuitvoerbaar achten, uithoofde het groot aantal baren, dat zoodoende benoodigd zou zijn. „*Bij iederen ziekenwagen dienen even zooveel brancards als er lijders mede kunnen vervoerd worden. Zij hangen met een gelijk getal matrassen onder aan den ziekenwagen in een bak.*" 1).

Dat H. zijne voorstellen heeft kunnen doen, dat de critiek daarover zoo lang is uitgebleven, en dat ten slotte zijne vinding de eer eener bekrooning werd waardig geoordeeld, is een nieuw bewijs voor de *onverschilligheid*, waarmeê deze quaestie tot nog toe door geneeskundigen en leeken werd bejegend. Het doet mij leed, dat ik het kalme genot van den uitvinder moet afbreken door mijne ernstige bedenkingen.

De hangmat-raderbaren (hechophoren) uitgevonden door DE MOOY voor één en twee gekwetsten zijn te zamengesteld, om algemeen ingevoerd te worden.

Het is zeker dubbel prijzenswaardig, dat de uitvinder bij de weinig ondersteuning die hij tot heden ondervond, zijn onbetwistbaar talent aan deze zaak blijft wijden.

---

1) *Vervoermiddel voor gekwetsten*, door den Kapitein-Kwartiermeester HERCKENRATH in de *Militaire Spectator*. Derde serie, twaalfde deel, nº. 9 en 12. BROESE, 1867.

Doch hij houde mij den raad ten goede, om zich bij voorkeur toe te leggen op het vervaardigen van eenvoudige en vooral bruikbare toestellen en werktuigen.

Op de bruikbaarheid komt het ten slotte vooral aan. Het onderzoek der Jury miste dien grondslag voor haar oordeel.

Voertuigen, die dienen moeten voor zieken en gewonden, kunnen niet beoordeeld worden in een zaal, maar wel op een liefst niet al te gelijk terrein. Daar zulk een onderzoek nu, onbegrijpelijk genoeg, niet werd ingesteld, verliest het oordeel geheel zijne waarde.

De Amsterdamsche afdeeling der Nederlandsche vereeniging zond twee raderbaren. Zij ging daarin niet willekeurig te werk, maar raadpleegde de ervaring ten deze. Zoo weten wij, dat de raderbaar der Johanniter-orde tijdens de oorlogen in Sleeswijk, Mexico en Bohemen met goed gevolg werd gebruikt. GURLT, NEUDÖRFER en ESMARCH hebben haar voor het ziekenvervoer bij herhaling aanbevolen.

De andere vanwege hetzelfde comité geëxposeerde baar was de brancard-lit van GAUVIN. Het werd hiertoe gebracht door het gunstige oordeel der Parijsche conferentie in 1867 1).

Door dit vervoermiddel wordt het mogelijk iederen wagen of kar in een doelmatig transportmiddel te veranderen. En daaraan zal dikwijls behoefte bestaan. Dit wordt duidelijk, wanneer wij stilstaan bij onze ziekenwagens. Het reeds gevestigde ongunstige oordeel over dit transportmiddel werd sedert deze tentoonstelling nog meer algemeen. Oningewijden stonden schier verbaasd, dat zulk een lomp en plomp voertuig moest dienen voor zwaargekwetsten. Blijkens de toelichtende staten, bij het VIIIste hoofdstuk onzer Staatsbegrooting overgelegd, hebben wij nog 137 van die voertuigen, waaronder nog de helft ongeveer van oud model. Het is slechts mogelijk, het dubbele getal lijders hiermede te vervoeren, daar er niet meer dan twee zwaargekwetsten in één wagen kunnen liggen. Doch het is niet denkbaar, dat ze juist vereenigd zullen zijn op eene plaats, waar zij noodig kunnen zijn. Dan zullen wij dus onze toevlucht moeten nemen tot wagens en karren van de ingezetenen.

In dat geval nu komt de brancard van GAUVIN uitstekend te pas. Zij verkrijgt die geschiktheid door hare elasticiteit, terwijl hare constructie tevens toelaat om er eene raderbaar of twee draagbaren van te maken. Juist aan een groot aantal vervoermiddelen van de laatste soort kan tijdelijk, bijv. na een ernstig treffen, groote behoefte bestaan. Dan komt dus die eigenschap van de baar-GAUVIN zeer te pas.

Doch ook bij het vervoer langs spoorwegen kan zij veel dienst bewijzen. Het denkbeeld, om bepaalde ziekenwagons te vervaardigen, heeft buiten Amerika weinig navolging gevonden, terwijl het voorstel, later in Pruissen gedaan, om de goederenwagens hiervoor vooraf geschikt te maken, door het aanbrengen van stijlen met haken, mede eigenaardige bezwaren heeft.

Hieraan is te gemoet gekomen door de brancard-GAUVIN. *Met deze baar wordt het mogelijk, iederen wagen zonder eenige verandering tijdelijk in een doelmatig vervoermiddel, ook voor zwaargekwetsten, te veranderen.*

Ons spoorwegnet is echter nog niet zoo uitgebreid, dat wij in den regel niet van onze straatwegen, maar vooral ook van onze menigvuldige stroomen en waters zouden moeten gebruik maken.

Onze trekschuiten, die hiervoor zeer geschikt zouden zijn, verdwijnen bij den dag.

---

1) *Transport des blessés, brancard lit à ressorts* de M. le Dr. GAUVIN; *Conférences internationales des Sociétés de secours aux blessés militaires*, etc. Deuxième partie. Paris, 1867.

Die van het Haagsche Comité was in een *zinkenden* toestand. De kleinere rivierbooten zullen dus de trekschuiten, ook voor het vervoer van zieken en gewonden, moeten vervangen, mits doelmatiger ingericht dan de vaartuigen van het Haagsche comité. Die inrichting werd algemeen afgekeurd. Niemand zal er toch wel ernstig aan denken, om in eene lage trekschuit *twee* zieken boven elkander te leggen, of ze in een praam zoodanig op te hangen, dat bij de minste slingering van het vaartuig de lijders boven water komen te zweven, nog gevaarlijk bovendien. Een vaartuig moet *geen ziekenschip* worden, maar blijven een vervoermiddel, d. i. een verblijf van geheel tijdelijken aard, en daarvoor kan schier iedere schuit of elk schip genomen en gebruikt worden, *zonder eenige verandering te ondergaan.*

De afdeeling vervoermiddelen was dus reeds vrij karig vertegenwoordigd, maar nog erger was het met die der inrichtingen tot ziekenverblijf gesteld. De groote linnen-veldhospitaaltent, n^{0}. 254 geëxposeerd, was heel aardig door het Haagsche comité ingericht, doch voor het doel, waartoe zij bestemd moet zijn, ongeschikt. Eene tent moet *geen groot aantal zieken en gekwetsten kunnen bevatten.* Want men zou dan lichtelijk er toe komen ze er in te bergen en de ongelukkige lijders in dezelfde verhouding brengen als in een *overvuld hospitaal.* Bovendien wordt eene tent door zulk eene overmatige uitbreiding spoedig *te zwak* om te blijven staan en *te zwaar* om getransporteerd te worden. Bij een tweede bezoek lag *de tent van geheel nieuwe vinding,* door den wind omvergeworpen, ineen. Gaarne had ik in deze afdeeling modellen gezien van barakken, tentbarakken, barak-tenten en tenten, zooals ze door ESMARCH en GURLT zijn afgebeeld.

De beschikbare ruimte noopt mij hier af te breken. De geschriften in het *aanhangsel* hoop ik later te bespreken. Nu slechts nog eene algemeene opmerking ten besluite. Het doel der tentoonstelling is m. i. niet bereikt. Integendeel, de zaak, waarop het vooral aankwam, werd niet bevorderd. Zal eene volgende expositie betere resultaten opleveren, dan moeten onderzoek en critiek meer op den voorgrond treden.

Amsterdam, 1 October 1869

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER DIABETES MELLITUS deelt Prof. MUNK het volgende mede. Dikwijls zijn er bij diabetes mellitus aandoeningen van het pancreas gevonden, zoo als verstoppingen van den ductus pancreaticus, atrophie van het pancreas, carcinomateuse verwoesting enz. en veelvuldig heeft men deze als oorzaken der diabetes beschouwd. M. stelt nu de vraag 1^{0}. of zulke gelijktijdige aandoeningen van het pancreas gedurende het leven te diagnosticeeren zijn; 2^{0}. of aandoeningen van het pancreas werkelijk oorzaken van de diabetes zijn; 3^{0}. of dergelijke complicatiën ook andere therapeutische aanwijzingen als bij de gewone diabetes noodzakelijk maken. Op de eerste vraag meent Schr., zoowel op grond zijner eigene waarnemingen als door de in de litteratuur verzamelde gevallen, te moeten antwoorden, dat deze complicatie uit de eigenaardige verschijnselen, die zij aanbiedt, te herkennen is, en wel door de zoo dikwijls in het verloop dezer ziekte optredende gastrische verschijnselen, de bijna altijd voorkomende pijnen in den buik, de tegenzin tegen vleeschspijzen, de zoo dikwijls, vooral na vleeschvoeding optredende diarrhoeachtige ontlasting, de eigenaardige gesteldheid dezer laatsten, zoo als men ze gewoonlijk ziet bij verstoppingen van den ductus pancreaticus, de in het meerendeel

der gevallen ten minste voorbijgaand optredende icterus enz. Op de vraag of aandoeningen van het pancreas werkelijk als oorzaken der diabetes te beschouwen zijn antwoordt M., dat hij in gemeenschap met Prof. KLEBS in Bern, deels exstirpatiën van het pancreas bij honden, deels onderbindingen van den ductus pancreaticus bij dezelfde dieren, deels afsnoeringen van het pancreas gedaan had, zonder daardoor ooit diabetes mellitus verkregen te hebben. Ten gevolge van een door Schr. waargenomen diabetes-geval met atrophie van het pancreas, waarbij KLEBS post mortem atrophie van het ganglion solare vond, terwijl de langs de artt. hepaticae verloopende nervi hepatici geheel intact waren, hebben KLEBS en MUNK den invloed van het ganglion solare op het ontstaan van diabetes bij honden onderzocht en zijn tot het volgende resultaat gekomen: partiëele exstirpatie van het ganglion solare veroorzaakt eensdeels tot aan den dood toe blijvende, deels voorbijgaande diabetes, doorsnijding der nervi hepatici alleen of der nervi splanchnici veroorzaakt geen diabetes. Hieruit volgt, dat in die gevallen, waar eene aandoening van het pancreas gelijktijdig met diabetes optreedt, de eerste niet de oorzaak der laatste is, maar dat deze, en misschien ook de aandoening van het pancreas zelf, en van eene ziekelijke aandoening en van het ganglion coeliacum afhangen. Wat ten 3de de behandeling dezer complicatie betreft zoo zoude het bij diabetes gewoonlijk toegediende dierlijke diëet in die gevallen zeer ondoelmatig zijn, terwijl zulke zieken bij plantaardig voedsel zich veel langer goed hielden. Buitendien zouden, onder zulke omstandigheden bij zuivere ontstekingsprocessen, afleidingen naar buiten, daar ter plaatse aangewend, als zeer doelmatig te beschouwen zijn. (*Section f. innere Medicin der* 43ste *Naturf. Versamml. in Innsbruck.*) C. K. H.

OVER DE IN DE URINE VOORKOMENDE PIGMENTEN deelt Dr. MAX JAFFÉ, die zich sedert geruimen tijd met dit onderwerp bezig houdt, in VIRCHOW's *Archiv*, 1869, als resumé de resultaten, die hij tot hiertoe verkregen heeft, mede:

1°. In de urine van gezonden komt constant eene roode kleurstof (urobilin) voor, die zich door een eigenaardig vermogen tot licht-absorptie kenmerkt en in wier oplossingen onder zekere voorwaarden eene sterke groene fluorescentie kan optreden.

2°. Deze kleurstof heeft een grooteren of kleineren invloed op de kleur der normale urine, welke echter voor een groot deel van andere pigmenten afhangt.

3°. Menigmalen komt nevens de urobiline in normale urine een chromogeen van deze stof voor, dat door zuurstofopname in urobiline overgaat.

4°. In pathologische toestanden, vooral bij koorts en in die ziekten, waar eene spaarzame geconcentreerde en donker gekleurde urine gedeponeerd wordt, is het urobiline in groote hoeveelheid aanwezig.

5°. Urobilin komt uit gal voort en is een constant bestanddeel der gal. Of het in genetische betrekking tot de andere galpigmenten staat, misschien door oxydatie dezer galpigmenten gevormd wordt, is nog onzeker.

6°. Of ook het chromogeen van urobiline uit de gal ontstaat is nog niet uitgemaakt

A. P. FOKKER.

DE SUBCUTANE INJECTIE VAN HET SUBLIMAAT werd op LEWIN's voorbeeld ook door Prof. VON SIGMUND in 113 verschillende vormen van syphilis aangewend en het resultaat daarvan in het *Wiener Wochenschrift* van 4 September l.l. n°. 61, medegedeeld. De leeftijd der patiënten wisselde van 18—40 jaren af. De behandeling betrof ook gravidae en puerperae en de injectie werd met eene solutie van 4 grein sublimaat op 1 once aq. dest., hetzij op de borstkas, de heupen, den buik of den bovenarm verrigt. Het gemiddeld getal der injectiën bedroeg 30, over een tijd

stip van 4—5 weken verdeeld. Eene lastige complicatie vormde doorgaans de stomatitis, die bij sommigen reeds na 6—7 dagen en dikwijls reeds na de injectie van nog geen ½ grein sublimaat werd waargenomen. De eerste ontwikkelingsvormen der syphilis worden, vooral door de subcutane injectie, in het oog loopend snel genezen, terwijl die gunstige invloed, waar het latere vormen vooral de gummateuse en de infiltratiën van het klierstelsel betreft, niet zoo spoedig wordt waargenomen. Het blijft volgens SIGMUND een merkwaardig feit, dat de door de subcutane injectie òf niet gebeterde òf niet genezene vormen spoedig voor de inunctiekuur wijken, en het blijft nog de vraag of de methodische aanwending der kwikzalf niet in het algemeen boven die der injectie moet gesteld worden. De algemeene diaetetische behandeling, welke reeds bij de inunctie eene hoofdvoorwaarde voor het goede resultaat der behandeling uitmaakt, moet bij de subcutane injectie nog naauwkeuriger toegepast worden.

Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — De *Medical Times* van 25 September l.l. bevat eene beschouwing over eene brochure, door Dr. HESLOP te Birmingham, over het gebrekkige der geneeskundige behandeling der zieke arme kinderen in de groote fabrieksteden. Op een cijfer van 383 kinderen, bij hem gedurende 6 weken in het hospitaal verpleegd, was aan 341 volstrekt geene geneeskundige hulp verleend òf deze bij geheel onbevoegden gezocht. Door de oprigting van meerdere kinderhospitalen, waar de opname op de meest mogelijke wijze bevorderd wordt, kan volgens hem alleen eenige verbetering aangebragt worden.

— Hetzelfde blad bespot naar aanleiding van het door Dr. MAYO genomen ontslag als Geneesheer van het St. Bartholomeus Hospitaal, omdat hij het voor ondoenbaar hield om 300 patiënten in het ochtenduur waar te nemen, de zoogenaamde „out-patient practice”, zoo als die aan de Londensche gasthuizen verbonden is. Een ontelbaar cijfer van zieken wordt in den kortst mogelijken tijd gezien en zonder het maken van eene maar eenigzins gegronde diagnose van medicamenten voorzien.

— De Engelsche geneeskundige bladen wijden eenige regels aan de nagedachtenis van wijlen Dr. BEGBIE te Edinburgh, die zich vooral als Practicus aldaar en door zijne geschriften, als: *Contributions to Practical Medicine, On Fatty degeneration of the Heart, On Anaemia and its Consequences*, en door zijne sterftetabellen, als het resultaat zijner 37jarige ondervinding als Adviser bij het Scottish Widows' Fund bekend maakte.

— *The Lancet* van 9 October bespreekt in een paar regels de zoogenaamde „siamese link”, een uit stroo gevlochten speeltuig, thans ook bij ons onder den naam van „trouwring” bekend en herinnert er aan, dat reeds door HAMILTON op deze voorwerpen, sinds lang in Indië bekend, in zijn klassiek werk, *On Fractures and Dislocations*, als op een middel ter uitrekking van den ontwrichten vinger of duim, de aandacht werd gevestigd.

— Dr. SANDERS is tot Hoogleeraar in de Pathologie bij de Universiteit te Edinburgh benoemd.

PARIJS. — In de zitting der Académie des Sciences van 20 Sept. is nogmaals op de kwestie der valsche brieven, door CHASLES over HUIJGENS en NEWTON ingediend,

teruggekomen. DUMAS en anderen, hoewel aan zijne goede trouw geloovende, namen toch vooral CHASLES laatste woorden „qu'il y avait encore un mystère à pénétrer et que jusque-là il n'y eut rien à conclure avec certitude", nog na het bekend worden der valschheid der manuscripten, hoogst euvel op. De vraag, hoe het mogelijk was, dat door één persoon van weinig litterarische en natuurkundige beschaving en waar het politie-onderzoek tot dusverre nog niets had opgehelderd, zoo vele valsche stukken konden vervaardigd worden, was, volgens DUMAS, alleen voor den regter van belang, maar de wijze, waarop de eer der Academie gecompromitteerd en waarop aan de nagedachtenis van twee der grootste mannen oneer was aangedaan, eischte volgens hem eene onmiddellijke sluiting der debatten en lag het zelf der Academie als pligt op om eene amende honorable te doen „et de s'associer", zoo als hij zich uitdrukte, „à l'Angleterre et à la Hollande pour dire que NEWTON et HUYGHENS n'ont rien souffert de cette tentative ni dans leur gloire ni surtout dans leur dignité".

— De prix AUBANEL: „Sur les accidents convulsifs dans la paralysie générale" is voor 500 francs aan Dr. LAGARDELLE, Geneesheer aan het asile de Niort, en voor 300 francs aan Dr. DUPONY, Interne bij het Krankzinnigengesticht te Charenton, toegewezen.

— De lijkopening van den maarschalk NIEL heeft de aanwezigheid van vier blaassteenen getoond, waarvan er twee gedurende het leven door NÉLATON verbrijzeld waren. In verschillende bladen is van het mindere geluk, dat den operateur in dat geval te beurt was gevallen, gewaagd, terwijl het gerucht van het breken van den lithotriteur, waarop een spotschrift, *l'Éclipse*, door een spotprent gezinspeeld had, met eene inbeslagneming der politie gesmoord is. De gedeeltelijke ongenade, waarin men dacht dat NÉLATON, naar aanleiding van een vermeend gezegde van den keizer, „qu'il n'avait plus la main heureuse", vervallen was, wordt door het feit, dat hij met RICORD en FAUVEL tot zijne gewone consulenten behoort, gelogenstraft.

— De *Gazette Médicale* heeft de vermelding der wekelijksche sterftebulletins gestaakt, daar zij volgens dat blad alle waarborgen van deugdelijkheid missen. De oorzaak van den dood wordt niet door den behandelenden Medicus, maar door de „medecins verificateurs des décès" ingevuld, die, waar hen de oorzaak van den dood niet blijkt, haar eenvoudig volgens de mededeeling der huisgenooten invullen.

— De bekende Zoöloog BARTHELEMY-LAPOMMERAY, Directeur van het Museum voor Natuurlijke Historie te Marseille, is op 73jarigen leeftijd overleden.

FLORENCE. — De beruchte graaf LIBRI BAGNANO ex-Hoogleeraar aan de Universiteit te Padua, die zich in 1830 te Parijs vestigde en als Lid der Academie door zijne geschriften eenige vermaardheid verkreeg, maar later, onder het Ministerie GUIZOT, wegens het ontvreemden van talrijke manuscripten en zeldzame werken uit de Parijsche bibliotheken veroordeeld, zich door de vlugt naar Engeland redde, is voor weinige dagen alhier overleden. Volgens sommige bladen moet de geheimzinnige zaak der manuscripten, door CHASLES onlangs in de Academie ingediend, met de voor eenige jaren plaats gehad hebbende verkoop van LIBRI's boekerij in verband gebragt worden.

Dr. J. HANLO.

BERLIJN. — Een nieuwe ziekendrager, wordt door Dr. SENFTLEBEN in het tijdschrift *Kriegerheil* die als draagbaar op het slagveld, als transportbed op spoorwegen en in schepen, en die in de veldhospitalen de plaats van ijzeren kribben kan innemen. Het bestaat uit een door middel van scharnieren tweemaal toeslaand raam van dun smeedijzer, waar tusschen een veerkrachtig net van ijzerdraad is uitgespannen, en waaraan het hoofdgedeelte hooger en lager te stellen is. Vier kleine pooten, waarvan de twee overstaande door eene dwarsstaaf verbonden zijn, dienen tot rustpunt, terwijl aan de

twee uiteinden op en neêrslaande handvatsels bevestigd zijn. Is het toegeslagen, dan kan het door *een* ziekenoppasser aan een gordel of strik op den rug worden gedragen. Is het opengeslagen, dan worden langs de scharnieren twee ijzeren pennen gestoken om voor het toeslaan beveiligd te zijn. De hoogte der pooten is 5 à 6 duim, de lengte der baar 6 voet; hare breedte 2 voet 4 duim.

Het ijzerdraadnet kan uit eene enkele *of* dubbele laag bestaan. Is het eene enkele laag, dan weegt alles 35 Zollpfund (Een Zollpfund is = 0.5 Ned. pond.) is het eene dubbele laag 40. De proeven, er mede op de Potsdammer spoorweg genomen, bewezen, dat de beweging voor zieken eene zeer aangename was. In eene gewone goederenwagen kunnen er drie langs de lange zijde der wagen geplaatst worden, zoodat in het midden nog ruimte voor de oppassers overblijft. Op deze wijze kunnen zwaar gewonde krijgslieden van het slagveld naar de ambulance of veldhospitalen en verder vervoerd worden, zonder dat het noodig is van leger te verwisselen. Legt men op het gevlochten ijzerdraadnet een of twee wollen dekens, zoo heeft men wegens de elasticiteit van het netwerk geen onderbed, of stroozak noodig; in geval van nood kunnen hiervoor ook monteringstukken dienen. De hoogere of lagere plaatsing van het hoofdeinde geschiedt door middel eener staaf, die volgens bepaalde afstanden gesteld kan worden, waardoor de zieke eene zittende of halfzittende houding kan aannemen. Het vlechtwerk van ijzerdraad is zeer sterk, en kan eenige honderde ponden dragen. Zij kosten 10 à 12 Thaler, bij SPEIER te Berlijn. H. A. Z.

MÜNCHEN. — De Universiteit alhier heeft door het overlijden van Prof. VON PFEUFFER, die zich als Clinicus bekend maakte, een belangrijk verlies geleden.

LEIPZIG. — Het jongste nummer van WUNDERLICH's *Archiv* bevat een lezenswaardig artikel van WUNDERLICH, waarin de verschillende Winterstations voor borstlijders en reconvalescenten van zware ziekten besproken worden. Na eene bespreking van Nizza, Monaco, Mentone, San Remo, Antibes, Hyères, Pau, Arcachon, Lugano en Meran wordt vooral aan Ajaccio de aandacht gewijd en als een waardige concurrent der hier genoemde plaatsen aanbevolen. De aldaar door Dr. BIERMANN opgerigte en door hem bestuurde inrigting wordt in het bijzonder door WUNDERLICH als eene voortreffelijke verblijfplaats, vermeld.

— De bekende Chemiae Professor Dr. OTTO LINNÉ ERDMANN, de oprigter van het alhier in 1842 gebouwde Scheikundige Laboratorium, is op 65jarigen leeftijd overleden. ERDMANN maakte zich vooral door zijne studiën over het nickel, over de indigo en door de uitgave van zijn *Journal für technische und oekonomische Chemie*, door dat *für praktische Chemie*, door zijne *Grundriss der Waarenkunde* en door zijn *Lehrbuch der Chemie*, bekend.

HEIDELBERG. — Het Congres der Oogartsen, op 3 September alhier gehouden, werd door 60 leden bijgewoond. Prof. VON GRAEFE was echter wegens zijne kwijnende gezondheid afwezig.

CARLSRUHE. — Onder de Redactie van Dr. MOOS te Heidelberg en Dr. KNAPP te New-York heeft alhier een *Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde* het licht gezien. Er zullen zoowel exemplaren in het Engelsch als in het Duitsch gedrukt worden. Dr. KNAPP, die zich reeds als Ophthalmiater in Duitschland bekend maakte, heeft zich, zoo als bekend is, onlangs te New-York gevestigd.

WEENEN. — Het dertiende deel (Heft 4 en 5) der *Medicinische Jahrbücher* bevatten eene belangrijke historische studie over hetgene door de verschillende regeringen bij het garnizoen houden van troepen in door de malaria bij uitnemendheid bezochte streken, als prophylactische maatregel is aangewend. Hetgeen reeds door het Engelsche gouvernement in dit opzicht was uitgerigt werd thans ook door het Oostenrijksche, bij

de garnizoenen in de Hongaarsche vestingen Komorn en Peterwardein, langs de kusten van Istria en vooral, te Pola gevolgd. Eene hoeveelheid van 2 grein s. chinii en 2 eetlepels rum of eene gelijke hoeveelheid chinine met brandewijn, wordt sinds eenigen tijd dagelijks aan de soldaten in die garnizoensplaatsen toegediend, terwijl er nog bovendien te Peterwardein met hetzelfde doel vergelijkende proeven met de dagelijksche toediening van het extr. nuc. vom. alc. genomen worden.

— De bevordering der buitengewone Hoogleeraren SIGMUND en HEBRA tot gewone Hoogleeraren in Syphilidologie en Dermatologie, waarop reeds lang was aangedrongen is voor weinige dagen officiëel geschied. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Volgens de *Staats-Courant* zal in December eerstkomende (dag en plaats waar, nader te bepalen) voor de tweede maal in dit jaar het examen ter verkrijging der bevoegdheid van Apotheker (Art. 9) en voor de derde maal het Natuurkundig examen (volgens Art. 4) afgenomen worden. Voor beide examina moet de aanmelding vóór 15 November e. k. geschieden, en wel voor het eerste bij Prof. P. J. VAN KERCKHOFF, te Utrecht, en voor het tweede bij Prof. W. F. R. SURINGAR te Leiden. Voor het eerste examen moet een bewijs van minstens 2 jaren als Hulp-Apotheker werkzaam geweest te zijn, bij de aanmelding ingediend worden. Dr. J. HANLO.

— In afwachting van het tot stand komen van de voorgedragen Veeartsenijkundige Wetten, heeft de Regering een Wetsontwerp ingediend tot verlenging, voor één jaar, van de Wet van 17 October 1865, betrekkelijk het vaststellen van buitengewone maatregelen tot afwending van besmettelijke veeziekten, enz.

— De afloop van het Hulp-Apothekers-examen, in de vorige maand (September) gehouden, is deze geweest, dat van de 34 kandidaten, die zich hadden aangemeld, maar waarvan 4 vóór het examen zich hadden teruggetrokken, aan *negen* de akte is verleend.

— Aan de *Rede* van den Voorzitter van de Commissie voor de tentoonstelling van voorwerpen tot hulp, verpleging, vervoer en verblijf van zieken en gewonden, bij de uitreiking der medailles, te 's Gravenhage, op 18 September 1869, ontleenen wij het volgende: „...Alvorens tot de uitreiking over te gaan, zij het der Commissie vergund, uwe aandacht nog voor een oogenblik te vestigen op het doel der tentoonstelling. Onze hooggeachte Voorzitter van het Hoofdcomité van de Nederlandsche vereeniging van het „*Roode Kruis*" heeft in zijne inleidings-rede tot de opening van deze tentoonstelling gezegd: „dat wij moeten onderzoeken, welke middelen in het land verkrijgbaar zijn, dienstig tot *werkelijke* en *wezenlijke* hulp"; daarom is de gelegenheid gegeven om door vergelijking het onbruikbare te leeren vermijden, het betere in de plaats van het gebrekkige te stellen, en het ontbrekende aan te vullen.

„Tot die vergelijking, tot dat onderzoek en die leering werd deze tentoonstelling door ons geordend en geopend. Wij hopen dat de beschouwing van de voorwerpen hier bijeen verzameld, onze landgenooten er toe zal leiden om het groote nut van de zoo menschlievende instelling der vereeniging onder het *Roode Kruis* te beseffen, en dat door oprigting in alle oorden van ons land van comité's voor onze vereeniging eene zoo zeer gewenschte als noodige ondersteuning aan het streven van het Hoofdcomité zal gegeven worden.

„De tentoonstelling heeft de meest gespannen verwachting overtroffen, en door haar heeft de Nederlandsche vereeniging eene eereplaats ingenomen onder hare zusterinstellingen, die thans over de geheele beschaafde wereld zijn verspreid. Het is eene schoone bladzijde in de geschiedenis van het liefdadige Nederland."....

— Het voornemen der Regering, om de strafgevangenis van Leeuwarden te ver-

plaatsen naar Medemblik, en te dien einde gebruik te maken van de daartoe verhandene geschikte lokaliteiten ter laatstgenoemde plaatse, heeft aanleiding gegeven aan den éénen kant tot hartroerende uitboezemingen in het belang der ongelukkige gevangenen, alsof het voornemen bestond ze naar een soort van Nederlandsche Cayenne te brengen, hetwelk toch eenige jaren geleden van wege zijne ongezondheid als vestigingsoord van het Marine-Instistuut werd verlaten! — en aan den anderen kant tot eene uiteenzetting van feiten, waaruit schijnt te blijken, dat het juist niet eene objectief behandelde zaak is geweest, die ontdekking van de ongezondheid van Medemblik, in het belang van andere zaken. Een artikel in de *Provinciale Overijsselsche en Zwolsche Courant* van 5 October j l. komt ons voor, te dien aanzien leerzaam te zijn. ALI COHEN.

GRONINGEN. — Den 2den November overleed, na eene ziekte van enkele dagen, in den ouderdom van 65 jaren, Prof. I. VAN DEEN, Ridder der Orde van den Nederlandsche Leeuw. Hij werd geboren in 1804 te Burgsteinfurt uit Israëlitische ouders. Zijne opvoeding genoot hij te Koppenhagen. Na het verkrijgen der bevoegdheid tot uitoefening der Geneeskunde in Denemarken begaf hij zich naar Leiden, waar hij in 1834 den titel van Doctor in de Geneeskunde verkreeg, na het verdedigen eener dissertatie: *De differentia et nexu inter nervos vitae animalis et vitae organicae.*

Reeds vóór zijne promotie had hij te Dalfsen en te Roelofsarendveen in 1833 geneeskundige hulp aan choleralijders verleend.

In 1834 vestigde hij zich als Geneesheer te Zwolle, waar hij bleef tot zijne benoeming tot buitengewoon Hoogleeraar in de Physiologie te Groningen a⁰ 1851.

In 1857 verkreeg hij het gewoon Hoogleeraarschap, dat hij tot zijn dood bleef waarnemen.

Behalve de Physiologie doceerde hij de Pharmacologie en de Medische Politie.

Van het begin zijner medische loopbaan af tot aan zijn dood toe bleef de Physiologie zijn hoofdstudie. Onder de vele opstellen, door hem in het Nederlandsch of Hoogduitsch geschreven, zijn die over de eigenschappen van het ruggemerg vooral tot algemeene bekendheid geraakt en hebben nog altijd hunne wetenschappelijke waarde behouden.

Een groot geloof in de magt der wetenschap zoowel op Sanitair als op Physiologisch terrein kenmerkte hem zijne zuiver wetenschappelijke rigting en de groote ijver, dien hij aan de dag legde voor alles wat het medisch onderwijs aan de Groningsche Akademie betrof, deden hem voortdurend de achting zijner leerlingen genieten.

Een groot verdienste voor het onderwijs mogt hij zich verwerven door het stichten van het nieuwe doelmatig ingerichte Physiologisch Laboratorium te Groningen en eene met zorg bijeengebrachte verzameling van instrumenten en andere hulpmiddelen ten dienste der Physiologie.

Slechts kort mogt hij zich in zijne stichting verheugen. Een blijvend aandenken verwierf hij er zich door, daar het nu mogelijk is ook te Groningen de Physiologie naar de eischen des tijds te beoefenen. †.

PERSONALIA.

†*Geneeskundige Dienst der Zeemagt.* — *September.* — De Off. v. Gez. 2de kl. J. DEKKERS, uit Oost-Indië per koopvaardijschip gerepatriëerd den 21sten April 1869, met dien datum non-actief geworden, is den 16den Junij 1869 geplaatst aan boord Z. M. monitor *de Tijger;* — de Off. v. Gez. 2de en 3de kl. H. VAN STOCKUM en Dr. T. M. COWAN, respectievelijk dienende aan boord Z. M. *Buffel en Pro Patria*, zijn den 4den Julij per koopvaardijschip *Voorlichter* naar Oost-Indië vertrokken, — de Off. v. Gez. 2de kl. L. T. PRAEGER, per Z. M. stoomschip *Watergeus* den 21sten Mei 1869 uit Oost-Indië binnengekomen, op non-activiteit gebragt en den 1sten Augustus 1869 gedetacheerd bij het Marine-Hospitaal te Willemsoord; — de Off. v. Gez. 2de

en 3de kl. A. PETERS en D. DRONKERS, den 20sten Mei 1869 met Z. M. stoomschip *Leeuwarden* in het vaderland uit Oost-Indië geretourneerd, den 10den Junij 1869 op non-activiteit gebragt en den 16den September 1869 gedetacheerd bij 's Rijks Marine-Hospitaal te Willemsoord; — de Off. v. Gez. 1ste kl. J. F. G. T. KLUGE, 2de kl. H. L. REEDER en 3de kl. J. J. VAN EFFEN en J. VAN LITH HARREBOND, den 29sten Junij per stoomtransportschip *Java* uit Indië binnengekomen, de eerste is met dien datum non-actief geworden, de overigen den 15den Julij 1869, en zijn deze den 16den September gedetacheerd bij 's Rijks Marine-Hospitaal te Willemsoord; — de Off. v. Gez. 2de kl. M. J. HOLTZAPPEL thans belast met de Geneeskundige Dienst op 's Rijks Werf te Willemsoord en het gedeelte Mariniers aldaar, is met den 16den Julij 1869 geplaatst aan boord Z. M. stoomtransportschip *Java*, terwijl de Off. v. Gez. 2de kl. H. C. STEENBERGEN op dien datum met bovengenoemde dienst wordt belast; — de Off. v. Gez. 2de kl. J. LAMIE, van 's Rijks Marine-Hospitaal geplaatst aan boord Z. M. ramschip *de Buffel*, den 16den Julij 1869, en den 14den September 1869 overgeplaatst aan boord Z. M. fregat met stoomvermogen *Admiraal van Wassenaer;* — de Off. v. Gez. 3de kl. M. C. PANNEVIS, van voormeld hospitaal geplaatst aan boord Z. M. Wachtschip te Willemsoord; — de Off. v. Gez. 2de kl. C. J. VAN STOCKUM, van Z. M. ramschip *Schorpioen* overgeplaatst op Z. M. stoomschip *Vice-Admiraal Koopman* en vervangen door den Off. v. Gez. 2de kl. G. L. AALBERTSBERG.

BENOEMD: Tot Off. v. Gez. 1ste kl. de Off. v. Gez. 2de kl. H. C. STEENBERGEN, J. LAMIE en N. C. SLEGT; — tot Off. v. Gez. 2de kl. de Off. v. Gez. 3de kl. G. L. AALBERTSBERG, J. KEIJSER en M. C. PANNEVIS; — tot Off. v. Gez 3de kl. de Studenten voor de Militaire Geneeskundige Dienst der Zeemagt Y. BAKKER en O. FRANKEN, de eerste is geplaatst aan boord Z. M. stoomtransportschip *Java*, de tweede aan boord Z. M. fregat met stoomvermogen *Admiraal van Wassenaer;* — met ultimo Julij 1869, op verzoek, eervol uit de Zeedienst ontslagen de Off. v. Gez. 2de kl. A. M. GRONDHOUT.

†*Geneeskundige Dienst der Landmagt. — October.* — VERPLAATST: De Off. v. Gez. 1ste kl. M. R. GANTZ, naar de Garnizoens-Infirmerie te Arnhem; — de Off. v. Gez. 1ste kl. L. J. HUSSEM, naar de Garnizoens-Infirmerie te Groningen; — de Off. v. Gez. 2de kl. C. VAN WICHEREN, naar het 3de Regiment Vesting-Artillerie; — de Off. v. Gez. 2de kl. F. K. J. PABST, naar het 3de Bataillon 8ste Regiment Infanterie; — de Off. v. Gez. 2de kl. W. T. PHILIPSEN, naar het 1ste Bataillon 8ste Regiment Infanterie.

— Z. M. heeft aan Dr. J. DE BRAUW, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als Lid en Vice-President der Commissie van administratie over de gevangenissen te Woerden, onder dankbetuiging voor de langdurige en goede diensten door hem als zoodanig bewezen.

OVERLEDEN: Den 16den September, de Heer M. DE RAAD, rustend Geneeskundige, te Puttershoek, oud 71 jaren; — den 22sten September, te Terheide, de Heer A. A. GELPKE, gepensioneerd Off. v. Gez. van het O. I. leger, oud 64 jaren; — den 23sten September, de Heer L. J. RUYSSENAERS, Med. Doctor, te Maastricht; den 25sten September, de Heer A. WEISENBORN, Geneeskundige te Oud Karspel (Noord-Holland).

— Den 25sten October 1868 overleed, te Passaroean (Java), de Heer J. A. W. POTT, Med., Chir. et Obst. Doctor, oud 50 jaren. (De Heer P. praktiseerde vroeger te Eexta, provincie Groningen.)

— De Heer Dr. J. H. J. SCHREINEMACHER, te Maastricht, is tot Wethouder aldaar benoemd, maar heeft voor die betrekking bedankt.

GEVESTIGD: Te Sappemeer, als arts, de Heer J. AZINGA VENEMA, Med. Doctorandus.

VACATURES: Bij het Burgerlijk Armbestuur te Middelburg, eene der betrekkingen van Gemeente-Heelkundige.

ALI COHEN.

PEMPHIGUS ALS ANGIO-NEUROSE.

MEDEDEELING UIT DE PRIVATE PRAKTIJK,

DOOR

Dr. H. G. HESSELINK.

Vrouw M., van tengeren ligchaamsbouw, oud 39 jaar, kreeg in de zesde maand harer zwangerschap een aanval van beroerte. Waarschijnlijk stond deze in verband met een insufficientie der mitralis. De volkomen regter hemiplegie was verbonden met anaesthesie en analgesie van de ledematen en het gelaat aan de verlamde zijde, terwijl ook de regter helft der borstkas en van den buik ongevoelig waren, voor aanraken niet alleen, maar ook voor knijpen, prikken met een speld enz. Alleen de omtrek van de voetzool scheen zekere gevoeligheid behouden te hebben. Den tweeden dag na den aanval vertoonden zich blaren met helderen inhoud van de grootte eener erwt tot die van eene hazelnoot op de regter zijde van den hals, spoedig volgden anderen op het voorhoofd en de wang. Het exantheem bedekte nagenoeg de geheele regter zijde van den hals, naar achteren tot de processus spinosi, naar voren tot op de luchtpijp. Naar boven zette het zich tot in het behaarde gedeelte van het hoofd voort. Ook op de borst vertoonde zich na eenige dagen eene blaar, ter grootte van een halven appel. Nadat de blaren gebarsten waren, bedekten zich de onderliggende huidplekken met gele korsten. Na ruim veertien dagen was er niets meer te zien dan eene geringe verkleuring der huid. De algemeene toestand was in dien tusschentijd ook veel verbeterd. De gevoeligheid voor indrukken was in de rigting van de peripherie naar het centrum aanmerkelijk weder opgewekt. — Het bewegingsvermogen van het been herstelde zich in den loop van eenige maanden vrij goed, van den arm daarentegen zeer gebrekkig, terwijl hierin ook contractuur met spieratrophie ontstond.

De volgende afwijkingen van den gewonen regel, die bij het ontstaan van acuten pemphigus wordt aangetroffen, merkte ik op. De koortsverschijnselen ontbraken, de roode basis, waarop de blaren zich plegen te ontwikkelen, werd niet gezien, het gelaat, waar zelden pemphigus wordt aangetroffen, en de hals, waar ik het in de trouwens onvolkomen litteratuur, die mij ten dienste staat, nergens vind beschreven, waren hier de bijna eenige zitplaats van het exantheem. Het ontbreken van jeukte moet natuurlijk met de stoornis der sensibiliteit in verband gebragt worden. — Tot dus ver ontbreekt ons elke aannemelijke verklaring voor het ontstaan van pemphigus. Men weet alleen, dat dit exantheem meermalen wordt aangetroffen bij lijders aan syphilis en scorbuut. De naaste oorzaken van zijne ontwikkeling zijn echter ook in deze gevallen niet toegelicht. In het onderhavige geval was er van syphilis of scorbuut geen sprake. — Natuurlijk dacht ik bij het zien van pemphigus bij mijne patiënte aan de theorie der vaatzenuwstoornissen van EULENBURG. Daar het toch alleen voorkwam op een gedeelte der huid, waar de sensibiliteit was opgeheven, en kort, nadat deze laatste was verdwenen, lag het voor de hand beide verschijnselen, de anaesthesie resp. analgesie en het exantheem aan dezelfde oorzaak, de bloeduitstorting in ee-

rebro met de waarschijnlijk vergezellende circulatiestoornis, en het oedema der lager gelegene centrale deelen in verband te brengen. Te meer, daar de plaatsen, waar het exantheem hoofdzakelijk gezien werd, geen plaatsen van praedilectie waren.

Als men echter dezen pemphigus voor een cutane angio-neurose houdt, dus voor een exantheem, dat ontstaan is door verslapping der vaten met opvolgende transsudatie, kan men niet goed aannemen, dat het langs reflectorischen weg, door de stoornis in de sensibiliteit aan de peripherie tot stand is gekomen, men moet zich dan veeleer voorstellen, dat door de laesie in het cerebrum een gedeelte van de centra, welke met de vaatvernaauwende zenuwen in betrekking staan, van hun normalen prikkel, van het bloed, is beroofd, waardoor de tonische invloed, welken het op de vaten uitoefende, is opgeheven of — dat de haemorrhagie met hare naaste gevolgen de centrale prikkel was, welke reflectorisch op het centrum der vaatverwijdende zenuwen gewerkt heeft.

Al is de innervatie van het vaatstelsel de laatste jaren het onderwerp van veel studie geweest en is onze kennis daarvan belangrijk vermeerderd, toch is hare physiologie nog niet helder genoeg, dan dat men in pathologische gevallen niet voorzigtig zou moeten zijn met haar zoo voetstoots bij de verklaring van het een en ander aan te wenden. Men maakt zich echter gaarne eene voorstelling, zij het ook, dat men aan deze niet meer waarde dan die eener gissing toekent.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE UITEINDEN DER ZENUWEN IN DE DWARSGESTREEPTE SPIEREN. — Over dit histologische vraagstuk is in de laatste jaren een levendige strijd gevoerd, die, hoewel op het oogenblik nog niet geëindigd, toch met rassche schreden zijne beslissing genaderd is. In het *Handbuch der Lehre von den Geweben des Menschen und der Thiere*, von S. STRICKER (zie dit *Tijdschrift*, 1869, pag. 248), behandelt W. KÜHNE dit vraagstuk en geeft daarvan een historisch overzicht. Ter aanvulling van hetgeen vroeger in dit *Tijdschrift*, in 1862 en 1863, over dit onderwerp is medegedeeld, wensch ik kortelijk een en ander van den inhoud weêr te geven.

Vóór 1840 bleven alle pogingen vruchteloos om de uiteinden der zenuwen in de spieren te vinden en moest men zich met de bekende lusvormige ombuigingen tevreden stellen. In dit jaar ontdekte DOYÈRE, bij het onderzoek van Milnesium tardigradum, eene kleine spin, bijna alles wat wij heden van het uiteinde der motorische zenuwen weten, namelijk dat zij met eene kegelvormige aanzwelling in de spiervezelen overgaan.

Bij Milnesium bezit noch de spier- noch de zenuwvezel eene schede, zoodat er directe aanraking van spier- en zenuwzelfstandigheid plaats vindt.

Hoe is nu echter de verhouding, wanneer zenuw- en spierbuisje beide een omhulsel bezitten?

Langen tijd bleef de ontdekking van DOYÈRE onopgemerkt, totdat de onderzoekingen van SCHAAFHAUSEN en KÜHNE in 1859 en BEALE in 1861 daarop weder de aandacht vestigden. Nu volgde eene reeks van onderzoekingen door KÜHNE, MARGÓ

KÖLLIKER, KRAUSE, ROUGET en ENGELMANN, waardoor voor de motorische zenuwen buiten twijfel gesteld werd, dat de merghoudende zenuwvezels aan de peripherie in bleeke vezels overgaan, die zich telkens vertakken en eindelijk in een fijn netwerk oplossen. Of echter die zenuwtakjes *buiten op het sarcolemma* eindigen of met den contractielen *inhoud* van het spierbuisje in verband staan, bleef eene groote strijdvraag.

Terwijl KÜHNE in 1859 en 1860 bij de arthropoden en in 1862 bij den kikvorsch (zie *Boekaankondiging* door Dr. KOSTER in dit *Tijdschrift*, 6de Jaargang, 1862, pag. 207) de eindiging der zenuwen *binnen* het sarcolemma waarnam, bevestigde KÖLLIKER de vroegere waarnemingen van BEALE, dat de zenuwen buiten op het sarcolemma eindigden. Ook W. KRAUSE schaarde zich aan de zijde van KÖLLIKER. KÜHNE kreeg het eerst een bondgenoot in MARGÓ, wiens onderzoekingen reeds in 1861 in de Hongaarsche taal medegedeeld, eerst in 1862 in het Hoogduitsch in het licht werden gegeven (zie dit *Tijdschrift*, 7de Jaargang, 1863, pag. 184: *Eenige histologische controversen over de peripherische uiteinden der zenuwen*).

KÜHNE en anderen bevestigden nog verder de eindiging binnen het sarcolemma ook voor de visschen, de hoogere gewervelde dieren en den mensch. In de laatste uitgave van zijn *Handbuch der Gewebelehre*, 1867, volhardt KÖLLIKER bij zijne vroegere meening, ofschoon het wel waarschijnlijk te achten is, dat ten laatste de strijd ten voordeele van KÜHNE en zijne bondgenooten beslist zal worden.

Bij de arthropoden wordt de volgende verhouding gevonden:

De dwarsgestreepte spiervezelen der ongewervelde gelede dieren met gelede pooten zijn cylindrische gesloten buisjes, wier inhoud uit vleeschprisma's (sarcous elements van BOWMAN) bestaat, die zoowel in dwarse als in longitudinale richting door eene homogene vloeistof worden gescheiden. Verder komt in deze, zoo als in alle spieren, nog een bestanddeel voor, dat als overblijfsel van vroegere vormingscellen moet worden opgevat en uit kernen, blaasjes en eene fijnkorrelige massa bestaat. Op zeer verschillende wijze is dit bestanddeel in het spierbuisje verdeeld. Deels doet het zich voor onder den vorm van lange strooken, die tusschen het sarcolemma en den inhoud zijn gelegen; deels vult het een kanaal, dat in het midden van den contractielen inhoud verloopt.

Bij vele crustaceën is de kernhoudende massa als ééne doorloopende laag tusschen schede en inhoud om de peripherie van het buisje geplaatst.

De spiervezelen zijn aan alle zijden bezet met trechtervormige verhevenheden, door KÜHNE *Doyère'sche heuvels* genoemd, waarin steeds een zenuwtakje binnentreedt. Dicht bij het spierbuisje verliest de zenuw hare mergschede, zoodat men verder duidelijk den overgang van het neurilemma in het sarcolemma waarnemen kan.

In den regel verdeelt zich de ascylinder in den heuvel in twee divergeerende takken. Op elke plaats nu, waar een zenuwtakje eindigt, vindt men den contractielen inhoud met de kernhoudende massa bedekt. Ook daar, waar die massa zich in een kanaal midden in de spiervezel bevindt, strekt zij zich, dwars door den inhoud heen, naar den heuvel uit. Waar de takjes ten slotte eindigen, is nog niet met zekerheid bekend. ROUGET neemt aan, dat dit op de grens tusschen de korrelige laag en den inhoud geschiedt.

Voor al de drie klassen der arthropoden leveren de onderzoekingen hetzelfde resultaat.

Onder de gewervelde dieren zijn, met betrekking tot deze vraag, de amphibiën (dipnoa) en wel in het bijzonder de kikvorsch, het meest onderzocht.

In de spierbuisjes der amphibiën komt de vroeger beschrevene kernhoudende massa slechts in zeer geringe hoeveelheid voor. Alleen door de methode van isoleeren (zie dit *Tijdschrift*, 1862, pag. 207) is het mogelijk hier plaatsen te vinden, waar eene

zenuwvezel met het spierbuisje samenhangt. Aan dergelijke goed geïsoleerde vezels vindt men minstens ééne plaats, waar eene zenuwvezel aan het buisje is blijven hangen. Even vóór dat zij het sarcolemma doorboort, splitst zich de zenuwvezel in eene menigte korte takken, die tot dicht aan het spierbuisje hunne mergscheden behouden. De scheden dezer takjes gaan onafgebroken in het sarcolemma over; als een bewijs hiervoor kan o. a. gelden, dat hare kernen niet zelden vervolgd kunnen worden tot op plaatsen, die men reeds tot het sarcolemma zou moeten rekenen, dat overigens bij den kikvorsch geene kernen bezit.

Op de plaats waar de zenuwtakjes binnentreden, vindt men geenen heuvel maar onder het sarcolemma herkent men, als eene voortzetting der, zenuw eene menigte bleeke vezelen, die evenwijdig aan elkander verloopen, door dwarse takjes onderling samenhangen en overal met duidelijk afgeronde spitsen eindigen. Nooit omgeven deze bleeke vezelen de gansche peripherie van den inhoud en nooit dringen zij door in de diepte.

Op enkele plaatsen zijn deze ascylinders breeder en vertoonen daar korrelige, ovale lichaampjes, *eindknoppen* genaamd. Deze houden in grootte het midden tusschen de kernen van het neurilemma en de spierkernen en bezitten nog eene fijnere structuur. Van den ascylinder maakt zich een fijn draadje los, dat door den knop verloopt en met eene kleine aanzwelling eindigt.

KÖLLIKER nu meent dat de bleeke vezelen buiten op het sarcolemma een netwerk vormen en dat de door KÜHNE als eindknoppen beschreven ovale lichaampjes niets anders zijn dan groote kernen van het neurilemma.

Wat de reptilia (monopnoa), vogels en zoogdieren betreft, werd het eerst door ROUGET bij de hagedis en later ook bij warmbloedige dieren den heuvel van DOYÈRE ontdekt. Ook hier bevestigde ROUGET op nieuw dat de zenuw het sarcolemma doorboort en deed daarenboven de belangrijke waarneming dat in den heuvel, even als bij de arthropoden, eene kernhoudende massa voorkomt, die zich echter nooit verder uitstrekt dan de plaats, waar de zenuw binnentreedt. ROUGET houdt die massa voor den gewijzigden ascylinder en beschouwt haar als het werkelijke uiteinde der zenuw.

KRAUSE bevestigde deze waarneming en toonde verder aan, dat niet alle kernen gelijk zijn; een gedeelte namelijk behoort tot den heuvel, een ander gedeelte tot de zenuwschede. De kernen van den heuvel zijn grooter, meer aan de basis gelegen en bezitten een of meer duidelijke kernlichaampjes.

Volgens KÜHNE leert het onderzoek van zeer versche spiervezelen, vooral die van de reptilia, welke zeer lang hare prikkelbaarheid blijven behouden, dat de kernhoudende massa slechts tot basis dient aan het wezenlijke uiteinde der zenuw. Dit wordt gevormd door eene doorschijnende homogene plaat, die zich tusschen het sarcolemma en de kernhoudende massa bevindt en *eindplaat* of *motorische zenuwplaat* wordt genoemd. De zenuwplaat is zeefvormig doorboord en in de openingen liggen kernen van de massa, die met de eindplaat vrij vast samenhangt. Bij inwerking van zuren of terwijl de zenuw afsterft, verandert de eindplaat van gedaante; zij neemt scherpe contouren aan, plooit zich later en valt eindelijk na den dood in blaasjes en bolletjes van zeer onregelmatigen vorm uiteen.

Hetzelfde resultaat levert ook het onderzoek der spieren van warmbloedige dieren en van den mensch. Bij den laatsten heeft men, in geamputeerde ledematen, de eindplaat nog tamelijk onveranderd aangetroffen.

Uit het medegedeelde komt men tot het besluit, dat de werkelijke uiteinden der zenuwen bij de arthropoden nog het minst bekend zijn.

Wel beweert ROUGET de zenuwtakjes tot *onder* de kernhoudende massa te hebben kunnen vervolgen, doch dit vereischt, volgens KÜHNE, nadere bevestiging.

ENGELMANN, die insgelijks spieren van arthropoden onderzocht, teekende in den top van hare zenuwheuvels eene homogene heldere massa af, die men veeleer als analogon van de eindplaten der reptilia en zoogdieren zou moeten beschouwen.

Werd dit vermoeden bewaarheid, dan zouden de motorische zenuwen slechts op tweeërlei wijze eindigen:

1°. in zenuwheuvels met eindplaten, die op eene kernhoudende basis rusten,

2°. met eene eindplaat, die zich als een net van vezelen met gestrekte mazen voordoet en waaraan de kernhoudende basis ontbreekt, maar daarentegen eindknoppen voorkomen.

Ten slotte dus leert KÜHNE bij den tegenwoordigen stand dezer vraag het volgende: in alle dwarsgestreepte spieren eindigt de zenuw *in* het spierbuisje, terwijl de zenuwschede in het sarcolemma overgaat. Tot aan het sarcolemma behoudt de zenuw hare mergschede. Het einde van den ascylinder breidt zich in de vlakte uit en neemt aanmerkelijk in oppervlakte toe. Deze eindplaat is nu eens meer met een vlies, dan weder met een stelsel van vezelen te vergelijken.

In de meeste gevallen ligt de eindplaat op eene kernhoudende, fijnkorrelige basis; in andere gevallen ontbreekt de laatste en komen er daarentegen eindknoppen voor. Nooit omgeeft het einde der zenuw de geheele peripherie van den contractielen inhoud en nooit dringt het in de diepte. Verder kan er als hypothese nog worden bijgevoegd, dat de kernhoudende basis een overblijfsel is van een vormingsmateriaal, dat voor de ontwikkeling van spier- en zenuwvezel van belang is. Dr. B. J. WINKELMAN.

VOOR DE BEREIDING EENER KUNSTMATIGE DIGESTIEVLOEISTOF heeft VON WITTICH (PFLÜGER'S *Archiv*, 1869, pag. 193) het gedurende eenige uren laten weeken van het maagslijmvlies in glycerine aanbevolen; met 2 per mille HCl aangemengd wordt er op die wijze eene de fibrine zeer snel oplossende vloeistof verkregen, terwijl een herhaald uittrekken der mucosa met glycerine wederom eene pepsinehoudende vloeistof levert. Ten einde dit mengsel van de medegevoerde eiwitstoffen te ontdoen is eene praecipitatie met alcohol en eene oplossing van het bezinksel in glycerine of in zeer verdund zoutzuur noodzakelijk; in het heldere filtraat is dan een zeer werkzaam peptoonvormend ferment aanwezig. Op gelijke wijze werd door de glycerine zoowel het diastatische als het peptische ferment uit de pancreas verkregen. Het door alcohol verkregen praecipitaat moet in dit geval alleen in water en niet in zoutzuur, zoo men beide fermenten zuiver wil verkrijgen, opgelost worden. Indien het pancreas eerst door alcohol van vet bevrijd werd, zoo leverde het uittreksel der klier in glycerine, alleen het diastatische ferment op. Het gelukte op deze wijze nog niet om uit de dunne darmen of uit de lever (het glycogene omzettende) afzonderlijke fermenten daar te stellen. Dr. J. HANLO.

EENE ZEER BELANGRIJKE STATISTIEK. (*Hygiène en Ekonomie.*) — In afwachting van nadere mededeelingen over dit onderwerp, laten wij hier volgen eene opgaaf, afkomstig van den Directeur der Stads-reiniging te Groningen, — en die ook zonder commentaar welsprekend is in cijfers en resultaten. Alleen merken wij op 1°. dat de *indirekte* voordeelen van de Groningsche stads-mestvaalt nog veel grooter zijn geweest en nog zijn, dan de direkte, welke uit onderstaande cijfers blijken. Want de zoo bloeijende, sterk bevolkte en wegens den hoogen trap van haren landbouw algemeen bekende veenkoloniale gemeenten Hoogezand, Sappemeer, Veendam, Wildervank, Oude en Nieuwe Pekela en Stads-Kanaal, zijn haar ontstaan en haren bloei aan het Groningsche mestverzamelingsstelsel verschuldigd, — een stelsel, dat daar sedert een paar eeuwen, onder nog dagelijks aangewend wordende verbeteringen, in zwang is.

2° Dat de gebreken, die nog het Groningsche stelsel aankleven, eerlang vermoedelijk zoo niet geheel, dan toch grootelijks zullen kunnen opgeheven worden.

Groningen, 15 September 1869. ALI COHEN.

Staat, aanwijzende de opbrengst en het getal afgeleverde scheepsvrachten, straatvuilnis en ier van de vuilnis-verzamelplaats der gemeente Groningen, over de jaren 1849—1868.

Jaren.	Getal afgeleverde vrachten à 17,700 kilogrammen.		Opbrengst.			Gemiddelde prijs per scheepsvracht.	Aanmerkingen.
	Straatvuilnis.	Ier. (*)	Straatvuilnis.	Ier.	Totaal.		
1849	560		*f* 28,301.—		*f* 28,301.—	*f* 50.54	
1850	356		„ 26,687.75		„ 26,687.75	„ 49.79	
1851	465		„ 23,361.75		„ 23,361.75	„ 50.24	
1852	498		„ 27,971.—		„ 27,971.—	„ $56.16\frac{1}{2}$	
1853	434		„ 26,970.50		„ 26,970.50	„ 62.14	
1854	471		„ 36,310.75		„ 36,310.75	„ 77.09	
1855	473		„ 41,546.25		„ 41,546.25	„ 87.83	
1856	462		„ 42,135.25		„ 42,135.25	„ 91.20	
1857	500		„ 39,334.25		„ 39,334.25	„ 78.67	
1858	532	$70\frac{1}{5}$	„ 39,655.45	*f* 528.92	„ 40,184.37	„ 74.54	
1859	543	157	„ 34,650.37	„ $1851.68\frac{1}{2}$	„ $36,502.05\frac{1}{2}$	„ 63.81	
1860	591	$165\frac{1}{2}$	„ 38,213.—	„ 2187.90	„ 40,400.90	„ $64.67\frac{1}{2}$	
1861	630	227	„ $43,012.37\frac{1}{2}$	„ 4486.10	„ $47,498.47\frac{1}{2}$	„ 68.27	
1862	700	$194\frac{1}{2}$	„ 45,415.73	„ 4124.25	„ 49,539.98	„ 64.88	
1863	700	$211\frac{1}{2}$	„ 42,338.59	„ 4382.—	„ 46,720.59	„ 60.48	
1864	718	199	„ $42,482.11\frac{1}{2}$	„ 3730.25	„ $46,212.36\frac{1}{2}$	„ 59.17	
1865	850	199	„ 49,626.19	„ 3187.50	„ 52,813.69	„ $58.38\frac{1}{2}$	
1866	$908\frac{1}{10}$	198	„ $57,732.59\frac{1}{2}$	„ 3955.50	„ $61,688.09\frac{1}{2}$	„ 63.58	
1867	958	219	„ 63,459.84	„ $3848.37\frac{1}{2}$	„ $67,308.21\frac{1}{2}$	„ 66.24	
1868	904	$256\frac{1}{2}$	„ 65,350.92	„ 5163.75	„ 70,514.67	„ 72.29	

Van de aangewezen opbrengst vloeit een *zuiver overschot* van *f* 20,000 à *f* 25,000 's jaars in de gemeentekas, terwijl het overige voor het gebruik van paarden, arbeidsloonen, onderhoud der verzamelplaats, gereedschappen enz. wordt uitgegeven, zoodat ook die gelden, door den arbeidenden stand ontvangen wordende, tot groot indirect voordeel voor de ingezetenen strekken.

Door de ingezetenen wordt voor de afhaling hunner vuilnis niets betaald.

De belangrijke vermeerdering van vuilnis gedurende de laatste jaren is verkregen door verandering in de dienst der reiniging en door betere inrigting van de vuilnis-verzamelplaats.

ONDERZOEK OMTRENT DE ANTHROPOLOGISCHE STATISTIEK VAN PARIJS. — Dr. LAGNEAU heeft als Candidaat voor de sectie van Hygiène en Geregtelijke Geneeskunde in de Académie de Médecine te Parijs het onder bovenstaanden titel ingediende geschrift voorgelezen, waarvan het volgende de slotsom is.

1°. Het onderzoek naar de afwisselende bevolking, de geboorte en sterfte te Parijs,

(*) De ier, het afvloeisel en extract der mesthopen is eerst sedert 1858 verzameld. Zij wordt in eene daartoe vervaardigde gedekte ruime put op de stadsmestplaats verzameld, in ijzeren schepen gepompt en naar de landbouwers aldus vervoerd. Vóór 1858 liep deze ier in de stads-wateren!

vergeleken met de bevolking van Frankrijk, leidt tot de kennis van een aanmerkelijk verschil tusschen beiden.

2°. De bevolking van het Departement van de Seine toont een naar evenredigheid viermaal grooter getal voor den jaarlijkschen aanwas aan, dan die van Frankrijk.

3°. Deze toename spruit niet voort uit het grooter getal van geboorten boven de sterfte, maar is alleen het gevolg van de meerdere immigratie boven de emigratie.

4°. Meer dan een derde der in het Departement van de Seine geboren kinderen wordt ter verdere opvoeding naar andere Departementen gezonden. Het is gebleken, dat van de 20,000 aldus uitgevoerde kinderen niet meer dan 6 of 7000 terugkeeren.

5°. Van den 10—15jarigen ouderdom voor de mannelijke en den 15—20jarigen voor de vrouwelijke personen begint de immigratie naar Parijs en deze schijnt haar hoogste punt te bereiken op den ouderdom tusschen 25 en 30 jaren. Deze immigratie is zoo belangrijk, dat de bevolking van het Departement van de Seine is gevonden te bestaan uit twee derde Franschen, geboren in andere Departementen of uit buitenlanders, terwijl er weinig meer dan een derde der inwoners in het Departement zelf is geboren.

6°. Ten gevolge van deze emigratie van eerstgeboren kinderen en de immigratie van jonge en volwassen personen verschilt de bevolking van het Departement van de Seine van de geheele bevolking van Frankrijk door een minder getal van kinderen en een grooter getal van volwassenen en onder dezen door een minder getal van getrouwden en eene grootere hoeveelheid van ongehuwden en weduwnaars en eindelijk door meer volwassen mannen dan vrouwen.

7°. Aan deze aanhoudende immigratie van personen, die voor het grootste gedeelte uitmunten in verstand en dus ook deelnemen in het wetenschappelijk en het kunstleven, den handel en het industriëele leven, waarvan Parijs het middenpunt is, schrijft BROCA de grootere capaciteit van den schedel en de meerdere ontwikkeling van het voorhoofd toe, in vergelijking met de inwoners van Parijs in de 12de eeuw.

8°. De toename der prostitutie in het Departement van de Seine schijnt te moeten worden toegeschreven aan het grooter aantal mannelijke immigranten, het grooter aandeel van ongehuwde mannen en weduwnaars en het latere levenstijdperk, waarop de huwelijken gewoonlijk gesloten worden.

9°. De verhouding van het getal der geboorten tot dat der volwassenen van 15—60 jaren, dat is van den ouderdom, die tot de voortteeling geschikt is, is gelijk of een weinig minder in dit Departement dan in geheel Frankrijk.

10°. De vruchtbaarheid der huwelijken in dit Departement is meer dan een vijfde minder dan in het overige Frankrijk.

11°. De onwettige geboorten bedragen meer dan een vierde gedeelte van al de geboorten in dit Departement en zij overtreffen naar evenredigheid meer dan driemaal die geboorten in geheel Frankrijk. Dit is gedeeltelijk toe te schrijven aan de immigratie der *filles-mères*, die in Parijs hare kraam uitleggen, terwijl dit overgroot aantal van onwettige geboorten ook gedeeltelijk is toe te schrijven aan het grooter getal van ongehuwde personen.

12°. De sterfte der kinderen beneden den 5jarigen ouderdom bedraagt nagenoeg een derde voor geheel Frankrijk, maar die der kinderen in het Departement van de Seine (afgeleid uit eene vergelijking van de geboorten met den census van de kinderen vijf jaren daarna opgemaakt) bedraagt meer dan de helft. De oorzaak hiervan is voornamelijk gelegen in het zenden van een zoo groot aantal zuigelingen naar andere Departementen, maar spruit ook voort uit de onwettige geboorte van zoo velen hunner, daar de sterfte van dezen bijna eens zoo groot is als die der in het huwelijk voortgebragte.

13°. In de andere tijdperken van het leven, ofschoon een weinig lager tusschen de 5 en 15 jaren dan bij de bevolking in geheel Frankrijk, is de sterfte in dit Departement gewoonlijk een derde grooter, zoodat na verloop van 20 jaren er ten naastenbij slechts twee vijfde in leven zijn, op 40jarigen ouderdom slechts een derde en op 60jarigen ouderdom slechts een zesde gedeelte der kinderen.

14°. Ten gevolge van de ontzettende sterfte in het Departement van de Seine bereikt het grootste gedeelte den huwbaren leeftijd niet, zoodat de gemiddelde leeftijd der gestorvenen een derde minder is dan voor geheel Frankrijk. Daar de middenduur van het voortteelingstijdperk des levens zoo veel korter is dan dat in geheel Frankrijk, is hieraan het spoedige uitsterven der Parijsche families, waarvan BOUDIN, GRATIOLET en QUATREFAGES melding maken, toe te schrijven. De nakomelingen, geborene Parijzenaars, nemen met elke opvolgende generatie een vijfde in getal af.

15°. Uit dit statistisch onderzoek blijkt, ofschoon groote opeenhoopingen van menschen gunstig zijn voor de wetenschappelijke en de artistische, de commerciële en de industriëele ontwikkeling eener natie, dat zij echter hoogst nadeelig zijn voor de anthropologische belangen van een volk.

A. D. B.

SÜVERN'S DESINFICIENS. — In VIRCHOW's *Archiv* (Bd. XLVIII, Heft 2) heeft de Med. Studiosus HAUSMANN het resultaat medegedeeld van het onderzoek over het desinfectievermogen van dit middel, zoo als het op het onreine kanaalwater van Berlijn werd toegepast. Het desinficerende mengsel hield op 240 deelen water steeds 100 deelen kalk, terwijl het gehalte aan chloormagnesium tusschen 70, 40 en 10 en dat aan koolteer tusschen 18, 6 en 12 deelen afwisselde. In het niet gezuiverde water leerde het microscoop eene groote menigte van vibrionen, infusoriën en organische detritus kennen, terwijl het na de desinfectie eene vrij heldere, sterk naar teer riekende vloeistof opleverde. Door het overwegende gehalte aan kalk kon het alsdan 8—10 dagen voor de ontwikkeling van infusoriën of van organische kiemen gevrijwaard worden. Een dun vliesje, dat op de oppervlakte dreef en uit koolzure kalk bestond, zonk langzamerhand naar beneden en sleepte de uit de lucht afgezette kiemen als bezinksel mede. Het ontstaan en het nedervallen van dit vliesje greep zoo lang plaats als de kalk der vloeistof zich met het koolzuur der atmospheer tot carb. calcis verbond. Eene verdere proefneming leerde nog, dat wanneer in het gezuiverde water de kalk met opzet door koolzuur verzadigd werd, de ontwikkeling van organische ligchamen veel spoediger tot stand kwam dan wanneer zulks niet geschiedde. Evenzoo leverde het gehalte aan organische kiemen in de lucht, boven het gezuiverde water opgevangen, een groot verschil op met dat der lucht, die boven het niet-gedesinfecteerde water verzameld was. Vergelijkende proeven over de desinfecterende waarde der verschillende ingrediënten van de SÜVERN'sche massa voerden tot het resultaat, dat de kalk wel het hoofdmiddel uitmaakte, maar dat ook het duurdere chloormagnesium, waardoor het ammoniak gebonden, de stank weggenomen en aan het bezinksel eene groote hoeveelheid der anders te loor gaande stikstof wordt medegedeeld, niet kon gemist worden. Iets anders is het met de teer; de kalk en het chloormagnesium toch zijn voldoende om de ontbinding opwekkende organismen voor een geruimen tijd te vernietigen, zoodat de teer daar, waar het water spoedig afgevoerd wordt en niet in putten of kuilen vertoeft, als eene overbodige en zelfs voor de terugblijvende meststof schadelijk ligchaam, kan ontbeerd worden. Dr. J. HANLO.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — Professor LORTET van Lyon heeft in de Academie zijne ervaring der twee bestijgingen van den Montblanc op 17 en 26 Augustus, met behulp van goede instrumenten gecontroleerd en op zich zelve verrigt, medegedeeld. Het zoogenaamde „mal des montagnes" (nausea, dyspnoea, slaperigheid en gedruktheid) werd door hem na het klimmen boven de 4300 meters ondervonden. De frequentie der ademhaling die in Lyon of Chamouni slechts 24 bedroeg klom op den top tot 36. Zij daalde na eene rust van 2 uren wederom tot 25, maar bleef moeijelijk en pijnlijk. De snelheid van den pols nam van 64 tot 136 en ten laatste tot 160 als maximum toe en bleef na eene vrij lange rust altijd nog tusschen 90 en 108 afwisselen. De polsslag was zoo krachteloos en zwak dat hij zich moeijelijk op den sphygmograaph afteekende en dezelfde lijnen als in de zoogenaamde „courbes d'algidité" van MAREY afdrukte. De temperatuur, onder de tong gemeten, welke 36.3 C. bedroeg, steeg gedurende het stijgen om gedurende het rusten tot onder de gewoonlijke te dalen. Alleen dan wanneer het bestijgen in de digestie van een krachtig maal geschiedde, steeg zij eenigzins merkbaar. LORTET verklaart dit daardoor dat dan de assimilatie der voeding het warmteverlies door den spierarbeid veroorzaakt eenigzins dekt.

— Het volgende schrijven door Prof. NÉLATON, niet aan een of ander geneeskundig tijdschrift maar aan de *Figaro* (17 September) gerigt, heeft een zonderlingen indruk gemaakt. „Vous me demandez mon opinion sur les études chirurgicales en France à l'époque actuelle; la voici. Je suis heureux de voir la génération qui nous suit renoncer à ce faux semblant d'une science exacte et profonde empruntée presque exclusivement aux recherches microscopiques, pour se rattacher à l'étude de la chirurgie basée sur les grandes indications fournies par la clinique. C'est en s'inspirant de ces principes que les grands maitres du commencement de ce siècle et en particulier DUPUYTREN, le plus glorieux d'entre eux, ont donné à l'école française la légitime renommée dont elle jouit encore dans le monde entier." Dr. VERNEUIL vraagt zich in de *Gazette Hebdomadaire* van 23 September af, hoe een man als NÉLATON, wiens woord in het Institut of in de Academie zoo zelden gehoord wordt, een dusdanig orgaan kon kiezen om zijne opinie met eene dusdanige eenzijdigheid uit te drukken en met miskenning der verdiensten van BROCA, VIRCHOW, KÖLLIKER en LEBERT het opvolgende geslacht kon prijzen, waar het de microscopische studiën verlaat en uitsluitend den weg der klinische observatie bewandelt.

BERLIJN. — Volgens n°. 32 van het *Wochenblatt für medicinische Statistik*, onder de redactie van Dr. ZUELZER (zie pag. 313), bedroeg het cijfer der overledenen in het tweede kwartaal van 1869 voor Berlijn 5853, voor Breslau 1901, voor Carlsruhe 192, voor Darmstadt 243, voor Dresden 1212, voor Frankfort a/M. 457, voor Hamburg 1619, voor Keulen 949, voor Koningsbergen 890 en voor Londen 26,570. In Berlijn werden 1143, in Dresden 191, in Frankfort a/M. 164, in Hamburg 426 en in Keulen 202 geboorten meer, in Koningsbergen daarentegen 108 geboorten minder dan sterfgevallen opgeteekend. De kindersterfte onder het jaar, die in Carlsruhe 21.8, in Darmstadt 23.4, in Hamburg 23.9, in Frankfort 25.8, in Koningsbergen 27.9 en in Keulen 28.9 pCt. der totale bedroeg, bereikte in Dresden 31.7, in Breslau 32.9 en in Berlijn 38.7 pCt.

— Volgens de *Deutsche Gewerbe-Zeitung* (1869, n°. 4) heeft Prof. H. VOGEL, op grond der blaauwe verkleuring, die volgens SCHÖNBEIN een met guajactinctuur en

eene zeer zwakke solutie van een of ander koperzout gedrenkt filtreerpapier verkrijgt, de aanwezigheid van blaauwzuur in den rook van den tabak aangetoond. Deze reactie was niet door de inwerking van het carb. ammoniae op het koperzout veroorzaakt, daar een eenvoudig met eene koperoplossing zonder guajactinctuur gedrenkt papier door den tabaksrook niet van kleur veranderde.

— Het *Wochenschrift* van 20 September l.l. bevat van de hand van Dr. VOGT te Greifswald eene opgave over 51 gevallen van primair syphilitische besmetting, die met het oog op het al of niet uitbreken der algemeene lues, in verband met den weeken of harden chanker, naauwkeurig nagegaan werden. In 23 gevallen van ulcus molle werd bij 13 geene en bij 10 eene duidelijke algemeene syphilis waargenomen, terwijl in 28 gevallen van ulcus induratum bij 18 eene opvolgende algemeene en bij 10 geene verdere syphilitische infectie tot stand kwam. Beide vormen van ulcera primaria kunnen dus tot de algemeene infectie voeren en de induratie kan als zoodanig niet reeds als eene uiting der algemeene syphilis opgevat worden.

— De Geneeskundige Commissie tot daarstelling van het Strafwetboek voor den Noord-Duitschen Bond heeft eenparig op de intrekking van het oude artikel van het Pruisische Wetboek, waarbij voor den Genees- of Heelkundige, die bij een aanwezig gevaar zijne hulp weigerde, eene boete van 20—500 Thalers geëischt werd, aangedrongen. Men vond het onbillijk om van den medicus in dit opzigt meer dan van eenig ander persoon te eischen en hield er zich van overtuigd, dat, althans in de grootere steden, in de concurrentie der Geneesheeren een voldoende waarborg gevonden werd.

WEENEN. — Wij ontleenen nog aan het 21ste Verslag van het Allgemeine Krankenhaus over 1868 de volgende opgaven. Op 586 gevallen van rheumatismus trad in 29 endocarditis en in 11 pericarditis als complicatie op, en bedroeg de sterfte in het geheel 18. De 713 gevallen van typhus leverden 149 sterfgevallen op, terwijl de verpleegduur voor de herstelden 39 en voor de gestorvenen 21 dagen uitmaakte. De tuberculosis eindigde op 1418 gevallen in 776, en de pneumonie op 532 in 128 noodlottig. Op een cijfer van 701 variola-patiënten kwamen 30 sterfgevallen, waarvan 21 bij gevaccineerden en 9 bij niet-gevaccineerden voor. Op een cijfer van 136 gevallen van variolae verae werden er 40, op een van 178 varioloïden 18 en op een van 387 varicellae 23 bij nietingeënten waargenomen. Op 17 gevallen van herniotomie kwamen 6 sterfgevallen voor, terwijl in 55 gevallen van incarceratie 13malen de taxis gelukte. De amputatie van den bovenarm leverde in 5 gevallen geene, die van den voorarm in 6 2, die van de dij in 7 3 en die van het been in 16 6 sterfgevallen op. Op de Ophthalmiatrische kliniek werd aan 687 patiënten hulp verleend. Een cijfer van 60 cataract-operatiën door de lapsnede verrigt, leverde 53 en een cijfer van 30 door de discissie uitgevoerd, leverde in alle gevallen, gunstige resultaten. Op de afdeeling voor Electrotherapie en Inhalatiekuur werden 322 patiënten verpleegd en 719 loopend behandeld.

— Het gebruik der infusie van de bladen der Eucalyptus globulus (Myrtaceae), ter behandeling der febris intermittens in Spanje en Portugal bekend, is ook door Dr. LORINSER door de toediening eener alcoholische tinctuur (2malen daags dr. j.), die hij zelve uit de door hem geteelde planten verkregen had, met een gunstig gevolg toegepast. In de malaria-streek, langs den Theiss, had het gebruik van 3 kleine eetlepels der tinctuur zeer goede resultaten opgeleverd, zoodat door de gemakkelijke cultuur der plant en de aangename smaak der tinctuur misschien een blijvend surrogaat der chinabereidingen geleverd wordt.

ITALIË. — Door de Wet van 20 Maart 1868 is thans het Geneeskundig Staatstoezigt in alle opzigten geregeld. De zorg voor de openbare hygiëne is aan een opperste Gezondheidsraad, bestaande uit een Praeses, uit den Procurator bij het Hof

van Appel der hoofdstad, 6 gewone en 6 buitengewone leden (waaronder steeds een Professor in de Veeartsenijkunde) en verder aan Gezondheidsraden in iedere hoofdplaats eener provincie opgedragen. De uitoefening der Geneeskunde en der Pharmacie, het toezigt op de gasthuizen, op de uitoefening van die industriële bedrijven, waardoor eenigen invloed op de openbare hygiène kan uitgeoefend worden, op de quarantaine, op de vaccine, op de uitvoering der groote openbare werken (canalisatie, spoorwegbouw enz.), op de veeziekte, op het begraven, op het vervoer van lijken, op het bouwen der woningen, op de rijstcultuur, al deze punten vormen de bemoeijingen van het Staatstoezigt en zijn in extenso geregeld. Het aderlaten, hetgeen in Italië nog door bijzondere personen geschiedt, blijft nog aan hen toevertrouwd, mits zij daarvan een bewijs van geschiktheid van eene Staats-Universiteit verkregen hebben. Eene revisie der Pharmacopoea moet iedere 10 jaren een punt van overweging uitmaken. In de openbare gasthuizen moet de geneeskundige dienst zoo geregeld zijn dat hoogstens 50 patiënten aan de zorg van één geneesheer worden toevertrouwd. De geheele wetgeving is in het *Zeitschrift für Staatsarzneikunde* (Band XXVII, Heft 1) uit het Italiaansch vertaald, medegedeeld.

— Volgens de officiële opgaven bedroeg het cijfer der gevallen van onnatuurlijken (gewelddadigen) dood over het geheele koningrijk in 1866 9037 (tegen 100,66 in 1865) en was als volgt verdeeld: verschillende ongelukken 5277 (6629 in 1865), zelfmoord 588 (471 m. en 117 vr,) tegen 678 (550 m. en 128 vr.) in 1865, duel 9 (1 in 1865), moord 3157 (2781 m. en 376 vr.) tegen 2688 (2315 m. en 373 vr.) in 1865, openbare executie 6 tegen 70 in 1865. In 164 gevallen werd de zelfmoord door verdrinken, in 155 door een vuurwapen, in 105 door ophanging en in 47 door vergift gepleegd. Wat de frequentie der zelfmoord betreft zoo werden in Lombardije 126, in Piemont 82, in de Emilia 64, in Sicilië 42, in Toscana, 35, in Umbrië 7, in Sardinië en de Basilicata ieder 8 en in Calabrië 3 gevallen daarvan vermeld. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Het *Staatsblad* 1869, n°. 152, bevat het Koninklijk besluit van 15 September 1869, houdende intrekking van de Koninklijke besluiten van 18 April 1818, 29 Februarij 1848 en 10 Januarij 1861, een en ander betrekkelijk het bevorderen van het meer algemeen gebruik der koepokinenting.

— De *Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid* zal een onderzoek instellen naar den toestand der volksvoeding in Nederland, ten einde over deze zoo hoogst gewigtige aangelegenheid eenige inlichtingen te verspreiden, die tot verbetering leiden kunnen, waar deze mogt noodig zijn. Te dien einde hebben Directeuren der Maatschappij de departementen uitgenoodigd tot medewerking, door het verschaffen van opgaven, elk uit zijnen kring. In hunne circulaire wordt o. a. het volgende gezegd: „De kennis van onze volksvoeding is thans nog zeer onvolkomen. Theoretische beschouwingen over volksvoeding in het algemeen zijn in overvloed voorhanden; doch daarmede kan, bij gebrek aan kennis der plaatselijke toestanden, niets tot verbetering worden uitgerigt. Een naauwgezet onderzoek wordt dus dringend aanbevolen. De veeljarige ondervinding van allen, die het volk meer van nabij hebben gadegeslagen, moet vooral op hoogen prijs worden gesteld en zal zeker bij het verder onderzoek groote diensten kunnen bewijzen. Directeuren vleijen zich, dat het onderwerp met belangstelling door u zal worden in behandeling genomen. Nevens onderwijs en beschaving is geene zaak, vooral in onzen tijd, gewigtiger dan de volksvoeding."

Tot nadere inlichting aangaande den aard van het onderzoek hebben Directeuren

bij de circulaire de volgende vraagpunten gevoegd: 1°. welke zijn de levensmiddelen, die in uwe gemeente door de arbeidende klasse het meest worden gebruikt, en welke is de gemiddelde prijs, waarvoor zij zich die levensmiddelen kan verschaffen? *a.* van plantaardigen oorsprong? *b.* van dierlijken oorsprong? Het zou tevens van belang zijn, indien van de hoofdvoedingsmiddelen bij benadering kon worden opgegeven, hoe veel bij gewigt of maat in een jaar per hoofd wordt gebruikt. — 2°. Welke is de gemiddelde prijs van het vleesch in uwe gemeente? — 3°. Bestaat er een belangrijk verschil in de voeding der arbeidende klasse in uwe gemeente, vergeleken met die van den boeren-arbeidersstand in hare omgeving? — 4°. Bestaan er in uwe gemeente openbare inrigtingen (zoogenaamde gaarkeukens), in welke, tegen billijke prijzen, voedzame spijs voor de arbeidslieden te verkrijgen is? Welke is de toestand dier inrigtingen, en welk gebruik wordt daarvan gemaakt? — 5°. Welk is het gemiddeld bedrag van het dag- of weekloon der verschillende handswerkslieden en andere arbeiders? — 6°. is het maken van onnoodige verteringen of het misbruik van sterken drank in uwe gemeente dikwijls oorzaak van de onvoldoende voeding der arbeidende klasse?

LEIDEN. — Voor het standbeeld van BOERHAAVE, dat alhier zal worden opgerigt, zijn 12 modellen in gips ingekomen, waaronder één levensgroot. Uit Parijs, Brussel, Rotterdam, Leeuwarden o. a. zijn inzendingen gedaan. De beoordeeling zal eerstdaags plaats hebben.

's GRAVENHAGE. — Den 19den October verwierp de Gemeenteraad het voorstel van de Commissie voor de plaatselijke belastingen, om met 31 December e. k. af te schaffen de plaatselijke belasting op de honden in de gemeente (in 1865 en in 1867 nader geregeld). De meerderheid achtte de som van *f* 4000 's jaars, al was die dan ook gering en *te* gering, toch groot genoeg, om die niet te laten varen bij den staat der schatkist van de residentie. Dat bij de discussie over deze zaak zij weder met geen woord uit het hygieinische oogpunt werd bezien, is natuurlijk, — al is het ook waar, dat de kwestie van al of niet hondenbelasting nooit anders dan in de eerste plaats eene hygieinische kwestie behoorde te zijn.

— Volgens de dagbladen zou eene handeling van eene corporatie als de Kamer van Koophandel en Fabrieken in de residentie het bewijs leveren, hoezeer een maatregel van hygieinischen aard, althans hoofdzakelijk van hygieinische strekking, nog altijd zelfs door bekwame mannen uit een verkeerd oogpunt wordt beschouwd. Immers zóó luidt het bedoelde berigt: „De Kamer van Koophandel en Fabrieken te 's Gravenhage heeft, naar aanleiding van het aangekondigde voorstel van een der leden tot afschaffing der *hondenbelasting*, aan den Raad in het belang van handel en nijverheid den wensch te kennen gegeven, dat bij de begrooting van 1870, *indien er sprake mogt kunnen zijn van afschaffing van gemeentebelasting* in de eerste plaats het *havengeld* verdwijne van de lijst der plaatselijke belastingen."

Wij laten daar, in hoe verre eene belasting op de honden wenschelijk is met het oog op de veiligheid der ingezetenen en uitvoerbaar uit het oogpunt van belastingheffing. Maar die belasting te beschouwen als eene *gewone* belasting, waarbij de opbrengst van eene zekere som als zoodanig het eenige doel is, en men die opbrengst hoe hooger hoe liever moet wenschen, dát gaat niet aan. Bij eene belasting op de honden moet men, integendeel, van den wensch uitgaan, dat (door het afschaffen van honden) die belasting zoo min mogelijk opbrenge!

— Op een adres van den Heer J. J. VAN KERKWIJK, omtrent het openen der gelegenheid voor *mingegoeden en handwerkslieden*, om tegen *zeer geringen prijs* te kunnen gebruik maken van de zeebadinrichting te Scheveningen, heeft de Commissie voor het Badhuis geadviseerd de zaak naar Burgemeester en Wethouders te verzenden, om die naauwkeurig te onderzoeken.

— Naar aanleiding van een berigt, dat eenige Geneeskundigen hier ter stede een onderzoek hadden ingesteld naar de kwaliteit van het water, dat de Nortonpompen leveren, heeft de Ingenieur W. VROLIK bekend gemaakt, dat de uitkomst van een naauwgezet onderzoek naar de geschiktheid van het Nortonwater voor drinken geweest is, *dat slechts één pomp, namelijk die in het gasthuis, voldoet aan de eischen, die men aan voor de gezondheid onschadelijk water mag stellen,* — en dat men dus reeds nu de proef, met de Nortonpompen alhier genomen, als *mislukt* beschouwen kan.

(Naar men weet, staat het nemen van deze proeven in verband met de lang hangende plannen, om eindelijk ook de residentie van *goed* drinkwater te voorzien.)

— Den 28sten September j.l., is aan het Departement van Oorlog aanbesteed de levering van 200 kilogrammen s. quinicus basicus. De Heer J. MEIJER, van Amsterdam, was de laagste inschrijver, namelijk voor 100 kilogrammen ad *f* 107.65 en 100 dito ad *f* 107.66 per kilogramme.

ROTTERDAM. — In de jongste Vergadering van den Gemeenteraad is ingekomen het voorstel van Burgemeester en Wethouders om de stad van eene *drinkwaterleiding* te voorzien, *door de gemeente tot stand te brengen en te exploiteeren.*

Het schijnt niet te hebben mogen gelukken eene *duinwaterleiding* te erlangen.

Immers volgens het thans ingediende zullen in de nabijheid van de Oude Plantage, op een weiland, groot 16½ bunder, waarvan aanvankelijk 6½ zouden worden in gebruik genomen, de benoodigde bassins gegraven, filtreertoestellen aangelegd en voorloopig twee stoommachines geplaatst worden, deze laatste met het vermogen om elk per uur 350 kubieke ellen water (alzoo gefiltreerd Maaswater) te leveren. Het systeem, bij het plan aangenomen, is dat van eene *voortdurende levering.* Voorloopig rekent men op eene consumptie de 5000 kubieke ellen daags niet te boven gaande. Naar dien maatstaf berekend zou aanvankelijk eene uitgaaf van *f* 1,483,000 worden gevorderd, die bij toenemend gebruik met *f* 362,000 zou kunnen vermeerderd worden. — Die som komt de gemeente aanmerkelijk hooger te staan, dan die, voor welke o. a. de Luiksche *Compagnie générale des conduites d'Eau* eene waterleiding zou willen tot stand brengen. Nogtans adviseren Burgemeester en Wethouders aan het ander plan ver de voorkeur te geven, omdat op de wijze, door hen voorgesteld, ongelijk veel beter in de behoeften der stad wordt voorzien. Een uitgebreid buizen-net zal met haar vertakkingen de geheele stad doorloopen, en het water in de huizen opgevoerd kunnen worden tot 20, desgevorderd tot 30 meters, boven R. P.

(Burgemeester en Wethouders hebben dit plan aan een onderzoek van deskundigen onderworpen. Daartoe zijn uitgenoodigd de Generaal-Majoor Ingenieur J. P. DELPRAT, de Ingenieur-Werktuigkundige E. VON DER HEYDE, te Isselburg, en de Heer A. G. DE GEUS, Ingenieur bijde Duinwater-Maatschappij te Amsterdam, wier advies zeer gunstig is geweest.

De Gezondheids-Commissie wenschte, in afwijking van het plan, eene *duinwaterleiding* te zien aanleggen; maar de Commissie van plaatselijke werken heeft daartegen gerapporteerd, „dat, zoo men eene duinwaterleiding ernstig wil, men geene hoogere eischen mag stellen dan die *van gefiltreerd Maaswater.*" — Uit de berekeningen van den Ingenieur-Adviseur en den Directeur der gemeentewerken blijkt, dat, wanneer bij de kosten van exploitatie 5 pCt. gerekend wordt van het kapitaal van aanleg, de kosten per kubieke el water zullen zijn 6¼ centen bij 5000, ruim 4 cent bij 10,000, en ruim 3¼ cent bij 15,000 kubieke ellen dagelijksch verbruik.)

— (VONNISSEN.) — De Hooge Raad heeft den 12den October j.l. uitspraak gedaan op het beroep in cassatie van den winkelier te Arnhem, die door de Regtbank aldaar veroordeeld was, wegens den verkoop van urbanus-pillen. De Hooge Raad heeft uitge-

maakt, dat de verkoop van urbanus-pillen noch misdaad, noch wanbedrijf of overtreding daarstelt, hem alzoo vrijgesproken en van alle regtsvervolging ontslagen.

GRONINGEN. — In de laatste dagen heeft een en andermaal de verschijning van een dollen of ook van dolheid verdachten hond binnen deze stad veel opschudding en ongerustheid teweeggebragt. Den 19den Augustus kwam er een hond binnen, die onderscheidene honden beet. Bij één daarvan was den 28sten dier maand de woede reeds ontwikkeld, zoodat bij toen op zijne beurt weêr honden beet (ook eene kat) en toen wegliep. Den 3den September liep andermaal een hond eene der poorten in, beet op zijn togt door de stad een aantal honden en ook zes personen, en deze alleen in de vingers, en verdween toen buiten eene andere poort, nadat hier te vergeefs jagt op het dier was gemaakt. Later werd het in eene naburige gemeente (na aldaar ook honden en kinderen gebeten te hebben) afgemaakt. De gewone maatregelen zijn hier tegen een en ander genomen, de gebeten personen in geneeskundige behandeling en de gebetene dieren in observatie.

Inmiddels is reeds vóór eenige weken door den Geneeskundigen Inspecteur van dit gewest aan Gedeputeerde Staten voorgesteld, hier bij *Provinciaal Reglement* dit onderwerp te regelen, vermits van bloot *plaatselijke* regelingen op dit stuk weinig heils te verwachten is, zoo als de ervaring hier en elders reeds genoegzaam heeft geleerd. Naar men verneemt, zijn Gedeputeerde Staten alleszins genegen, aan de Staten der Provincie te dezer zake de noodige voorstellen te doen.

Wijders heeft de *Vereeniging ter bevordering der Volksgezondheid* alhier, in eene opzettelijk daartoe belegde Vergadering, deze zaak behandeld en een adres vastgesteld aan het Gemeentebestuur, houdende maatregelen die naar het gevoelen der *Vereeniging*, ter dezer zake zouden behooren genomen te worden.

[Uit de zeer natuurgetrouwe schets van Dr. HAAKMA TRESLING, te Winschoten, op blz. 461—469 hier voren, blijkt genoegzaam zeker, dat men in dát gedeelte van deze provincie wel degelijk te doen had met ware hondsdolheid. Uit den aard der zaak behoort uit dien hoofde hetgeen nu te dezer stede heeft plaats gehad met dubbele zorg behandeld te worden.

Overigens zij herinnerd, hoe dikwerf REF. gedurende de laatste jaren gewag heeft gemaakt van dolle honden, koeijen, varkens, enz. in de Noordelijkste Provinciën onzes lands.]

— Het mondzeer of de klaauwziekte onder het rundvee, welke zich in meerdere of in mindere mate epizoötisch reeds in de meeste provinciën onzes lands heeft geopenbaard, heerscht tegenwoordig ook in een groot aantal landen van Europa. In Engeland heeft ze zich met eene buitengemeene snelheid door het geheele koninkrijk verbreid. Ook uit België, Pruissen, Sleeswijk-Holstein en Saksen komen berigten in van het ontstaan en de verspreiding dier ziekte.

— (**NEDERLANDSCH-INDIE**). — De laatste mail van Java (d.d. 3 September j.l.) brengt het heugelijke berigt mede, dat de kina-kultuur op Java — zoo als trouwens reeds voldoende bekend was — niet alleen zeer gunstige uitkomsten belooft, maar dat ze thans zóó ver was gevorderd, dat men rekende, dat vóór het einde dezes jaars 7 à 8000 kina-planten uit het hoofdetablissement zullen worden afgeleverd, en dat door tusschenkomst van de Nederlandsche Handelmaatschappij *eene proefoogst van ongeveer* acht honderd *pond kinabasten naar Europa* zal worden verzonden.

Ons dunkt dat dit laatste als een zeer gewigtig evenement zal behooren begroet te worden, zeer gewigtig zoowel uit het oogpunt van het algemeene handelsbelang en van de verdere ontwikkeling van Java's vruchtbaren bodem, als van het sanitaire of humanitaire belang, welk laatste in dezen trouwens niet hoog genoeg geschat kan wor

den en reeds meer dan voldoende zou zijn om den eersten aanvoer van het artikel aan onze markt niet onopgemerkt te laten voorbijgaan.

— Te Paramaribo kwam den 24sten Augustus aan de Pruissische bark *Ferdinand Brünn*, kapitein VOSS, die 115 dagen te voren van Hongkong was vertrokkken met eene „*lading*" Chineesche immigranten. Daarvan bezweken gedurende de reis niet minder dan 92 personen, d. i. meer dan 30 pCt. *aan den scheurbuik.* Zoo het heette was er een „Chineesch Doctor" aan boord!

— Berigten uit Paramaribo, van 4 September, geven nadere mededeelingen nopens het gebeurde aan boord van een Pruissische bark, met betrekking tot den scheurbuik, die daar in hooge mate aan boord was uitgebroken.

Op die bark, welke den 24sten Augustus, na eene reis van 115 dagen, van Hongkong te Paramaribo is aangekomen, waren ingescheept 300 immigramten. Daarvan zijn gedurende den overtogt niet minder dan 92 overleden aan de gevolgen van scheurbuik, welke in den hoogsten graad onder hen geheerscht heeft. Uit het officiëel Rapport, behelzende de uitkomsten van het onderzoek, door de beide Stads-Geneesheeren, op last van den Gouverneur ingesteld, blijkt het volgende:

„De hoofdoorzaak der groote sterfte wordt toegeschreven aan *ruime voeding* (zijnde het schip door toevallige oorzaken veel meer dan noodig geproviandeerd) en aan *het menigvuldig gebruik van opium* en het *plotseling gemis daarvan* uit gebrek aan voorraad. Men vermoedt ook, dat eenigen ten gevolge van scheurbuik *en beriberi* zijn overleden. De kapitein heeft gerapporteerd, uit hoofde van stilte 37 dagen reis van Hongkong naar Anjer te hebben gehad, welke stilte en daardoor ontstane hitte zeer nadeelig op de Chinezen gewerkt heeft.

„Tegen scheurbuik waren voldoende voorzorgen genomen, door het plaatsen van een ruimen voorraad limoenen aan boord. Er was een Chineesche Doctor aan boord, welke echter kort na het vertrek is overleden. De immigranten waren over het algemeen zeer te vreden over den kapitein en het scheepsvolk."

— Luidens de laatste berigten uit Nederlandsch-Indië heerschte te Menado eene ziekte, die men daar *Bangka Jaki* (*Apendikte*) noemt en bestaat in eene zwelling van aangezigt en keel. Gevaarlijk was de ziekte intusschen niet. (Het schijnt een toestand als hier te lande de Bof pleegt genoemd te worden.)

— Te Batavia arriveerde den 13den Augustus j.l. de *Mary en Hillegonda*, kapitein P. WOLTERS. Na het vertrek van dit schip van Rio-Janeiro, op 24 Junij bevorens, was de *gele koorts* aan boord uitgebroken, ten gevolge waarvan een Officier van het geleide en eenige manschappen van de 175 man troepen aan boord waren overleden. (Te Southampton arriveerde den 15den September j.l. de postpaketboot *Atrato* uit West-Indië. Gedurende de reis hadden zich gevallen van gele koorts voorgedaan, en bij de aankomst in Europa waren nog eenige passagiers door die ziekte aangetast. Het vaartuig werd onmiddellijk in quarantaire gesteld.) ALI COHEN.

— In de *Samarangsche Locomotief* van 6 September wordt in een hoofdartikel gewezen op eene sinds maanden in Nederlandsch Indië heerschende pokkenepidemie en op de daarvan afhankelijke sterfte, „die gevaccineerde *even goed* als niet-gevaccineerde menschen en kinderen" treft. Het is te vreezen dat binnen enkele maanden geheel Indië zal deelen in de ramp, welke nu nog slechts enkele plaatsen bezocht, en dat wel niettegenstaande de talrijke vaccinaties en revaccinaties. „Want," zoo gaat de schrijver voort, „de in Indië gebruikt wordende koepokstof heeft haar beschuttend vermogen tegen het pokgif grootendeels verloren. In den loop der tijden is zij ontaard en de inenting er meê heeft schier geen raison d'être meer. De koepokstof had ook in Europa veel van hare goede eigenschappen verloren en om die reden ging

men er toe over om weder op de oorspronkelijke wijze op de uiers der kalveren kunstmatig pokpuisten voort te brengen, en daaruit stof tot inenting te nemen. Dat was de ware weg om weder nieuw leven in de vaccine te brengen, en eene ontaarde stof weder in de volle beschuttende kracht van vroeger te doen deelen." (Uit het volgende blijkt, dat de schrijver niet retro-vaccinatie maar vaccine animale bedoelt. REF.)

De Regering in Indië heeft sinds maanden de gelegenheid gehad, om door eenen uit Europa teruggekeerden Off. v. Gez. over de voordeelen van een Parc Vaccinogène te beschikken, maar heeft dit tot heden verzuimd. "Reeds boden particulieren hem duizenden guldens om de zaak te exploiteren en aan de industrie over te geven. — hij heeft geweigerd en wil op de Regering door dat aanbod aan te nemen niet een vernederend bewijs van schuld laden."

Wij hebben met opzet ook dit laatste woordelijk overgenomen, opdat daaruit blijke, dat wij bij het overnemen van de grieve alleen partij willen trekken voor de zaak en niet voor de persoon, die ze door overdreven voorstelling en voorstellen misschien benadeelt. Immers wie zou thans in Nederland de conclusie kunnen volhouden, waarmede de schrijver voor Indië besluit: "als dat werk (de oprichting van een Parc Vaccinogène) eenmaal tot stand is gekomen, heeft de Regering den eenigen waren weg ingeslagen tot beteugeling der thans heerschende pokkenepidemie, en tevens het optreden van eene nieuwe epidemie bijna onmogelijk gemaakt, zoo zij ten minste onbekrompen blijft voortgaan in hare ondersteuning van de edele pogingen van dien Geneesheer"? Z.

PERSONALIA.

De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft op nieuw *toegelaten* als Geneesheer aan het Gezondheids-Etablissement te Sindunglaija, J. C. PLOEM en de aan den gepensioneerden Off. v. Gez. 2de kl. van het Indische leger J. WOLFF verleende admissie als zoodanig, gedurende de afwezigheid van den Heer PLOEM, *ingetrokken*; — ook *ingetrokken* de aan J. KROM, gepensioneerd Off. v. Gez. 2de kl. verleende toelating als Geneeskundige te Cheribon, en *magtiging verleend* tot zijne admissie al zoodanig te Indramaijoe, residentie Cheribon, alwaar hij tevens belast zal zijn met de Burgerlijke Geneeskundige Dienst en het opzigt over de Vaccine aldaar; — *bevorderd* tot Off. v. Gez. 2de kl., de Off. v. Gez. 3de kl. H. J. FLINK, A. N. ECHELENS, J. C. F. KATS, en C. D. SCHUCKING KOOL, alsmede tot Apotheker 2de kl. den Apotheker 3de kl. J. H. SCHMIDT, — *verleend* een 2jarig verlof naar Nederland, wegens ziekte, aan den Off. v. Gez. 2de kl. A. K. W. ARNTZENIUS en J. J. HOOGEBOOM, — en van de Molukken *overgeplaatst* naar Timor-Koepang, den Off. v. Gez. 2de kl. A. DE GRAAG.

ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

Ik heb de eer U kennis te geven dat, in gevolge het besluit der laatste Algemeene Vergadering, door het Hoofdbestuur aan elk der Afdeelingen van onze Maatschappij verzonden is een exemplaar van het *Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar* 1867.

De Hoofdbestuurder-Secretaris,
Dr. G. D. L. HUET.

TWEE GEVALLEN VAN VERGIFTIGING MET HERBA BELLADONNAE,

DOOR

Dr. B. J. STOKVIS.

Dr. K. nam — zoo lezen wij in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. XLVIII, blz. 178 — in vergissing in plaats van eene morphine-solutie ongeveer ½ grein zwavelzure atropine. Na drie uur volgden vergiftigingsverschijnselen, die gedurende 27 uren voortduurden en waarvan nog na vijf dagen enkele in zeer geringen mate achterbleven. Het beeld, dat de patiënt gedurende de eerste 27 uren aanbood, laat zich kortelijk aldus schetsen. Hevig delirium, redeneeren en praten over allerlei onderwerpen, bij niet volkomen opgeheven bewustzijn: onrustige bewegingen met armen, handen en vingers, niet ongelijk aan het vlokkenlezen en plukken bij typhus; moeielijkheid in de beweging van de tong; groote, maar volstrekt niet onoverkomelijke bezwaren bij het slikken; geene of onbeduidende stoornissen in bloedsomloop, ademhaling en vaat-innervatie; betrekkelijk spoedig voorbijgaande en volstrekt niet tot het maximum gestegene verwijding der pupil. Men moet bekennen dat dit beeld niet beantwoordt aan de classieke beschrijvingen van atropine-vergiftiging; maar in zoo verre het een geval betrof, dat met volkomen genezing zonder eenige ingrijpende therapie verliep en waarin de physiologische werking der atropine op den mensch zeer naauwkeurig kon worden nagegaan, verdient het in dubbele mate de aandacht.

Gevallen als deze komen zeker zelden voor. Het mag daarom wel een bijzonder toeval heeten, dat, toen ik met de hier boven vermelde waarneming van SIEGMUND kennis maakte, ik nog levendig onder den indruk verkeerde van een diergelijk geval, mij een paar dagen te voren in mijne praktijk voorgekomen. Zie hier het geval.

De Heer S., een krachtig man van 54 jaren, riep den 5den November j.l. mijne hulp in. Ik vond patiënt op de kanapé zittend, met niet zeer frequenten pols (90 à 100 in de minuut) met zeer geregelde ademhaling, maar duidelijk delireerend en niet in staat om zich staande te houden. Hij was den vorigen avond, toen hij ten 11 ure naar bed wilde gaan, op den trap duizelig geworden, was inéén gezakt, en had, toen hij zich daarna ter ruste had gelegd, den geheelen nacht niet kunnen slapen, maar voortdurend geijld, allerlei voorstellingen door elkander haspelend. Het delire was bij mijn bezoek ten 11½ ure nog altijd in even hoogen mate aanwezig. Toch was het bewustzijn betrekkelijk nog weinig gestoord. Op mijne vragen antwoordde de patiënt volkomen juist, hij herkende een ieder zijner omgeving, stak de tong op verzoek gemakkelijk uit, stond op, toen ik het hem vroeg, maar zoodra liet men hem niet aan zich zelf over of hij begon allerlei wartaal te praten, de handen en vingers onrustig te bewegen, juist zoo als typhus-patiënten bij het zoogenaamde floccilegium dit gewoon zijn. De huid, ook die van het hoofd, was normaal van temperatuur en vaatinjectie, het slikken was niet bemoeielijkt, de pupil was matig verwijd en gevoelig voor licht, het zien was onduidelijk, hij klaagde over dubbelzien en het waarnemen van gekleurde randen aan de omtrekken der voorwerpen. Aan het linker oor en het

linker gedeelte van het voorhoofd vertoonden zich verschijnselen van erysipelas. Dit laatste verschijnsel deed mij een oogenblik aan beginnende meningitis denken, toen mijne aandacht gevestigd werd op eene tweede patiënte in hetzelfde huisgezin. Het was een klein meisje van 4 jaren, dat den vorigen avond gezond en wel naar bed was gegaan, ten 11 à 11½ uur was wakker geworden, en van af dien tijd in plaats van te slapen voortdurend bezig was te zingen en te fantaseeren. Zong het kind niet, dan sprak het van spelende kindertjes, doode kindertjes, kasteelen, bloemen, in het kort van die geheele groep voorstellingen, waarmede kinderen van dien leeftijd zich bezig houden. Ook hier was het bewustzijn, evenmin als bij den vader, afwezig. Zoodra sprak men het kind niet toe of het toonde duidelijk alles te begrijpen, ieder harer omgeving te kennen en in staat te zijn hare lust tot zingen en fantaseeren te onderdrukken. Liet men het kind weder aan zich zelf over, dan begon het delirium en het zingen weder terstond. Dit delirium was letterlijk het eenige verschijnsel dat het kind aanbood. De pols was eer vertraagd dan versneld (80 in de minuut), de ademhaling geregeld, het hoofd koel, de oogen niet geïnjicieërd, de pupil matig verwijd en gevoelig voor licht, de tong vochtig, niet beslagen, de stem klaar en helder; geen spoor van misselijkheid, van moeielijkheid bij het slikken, van gestoorde beweging op eenig gebied. Ook hier intusschen was, even als bij den vader, eene groote bewegelijkheid van de handen en vingers. Dat beide patiënten onder één en denzelfden invloed verkeerden was duidelijk; dat er hier vergiftiging in het spel was, vrij waarschijnlijk; maar de vraag, welk vergif hier zijn invloed deed gelden, scheen voor het oogenblik, bij het pertinent beweren der omstanders, dat geen der beide patiënten iets bijzonders gebruikt had, niet voor oplossing vatbaar. Toen ik des avonds de patiënten terug zag, was de toestand vrij bevredigend. Het delirium bestond nog bij beide, maar niet meer in zoo hevigen mate. De vader, die bij mijn morgenbezoek onduidelijk gesproken had, sprak nu helder en duidelijk, beantwoordde alle mijne vragen met eene flinke krachtige stem; van dubbelzien was geen sprake meer, alleen nog van gekleurde randen aan den omtrek der voorwerpen; en zoo lang men zich met den patiënt bezig hield, bleek hij volkomen compos mentis. De huid was ietwat warmer, de pols ietwat frequenter (105), de ademhaling geregeld, urineloozing noch defaecatie had plaats gevonden. Het kind liet op mijne vermaning, dat het nu tijd tot slapen was, haar zingen en fantaseeren gedurende meer dan 5 minuten na en begon daar eerst weder mede, toen ik mij uit de kamer verwijderd had. Ten 10 à 10½ ure sliepen beide patiënten rustig in tot den volgenden morgen ten 7 ure, toen zij kalm en volkomen bij bewustzijn ontwaakten. De vader voelde zich dien dag en de twee volgende dagen nog wat zwak; hij nam nog steeds gekleurde randen aan de voorwerpen waar en had eene niet wel levendige, maar toch duidelijke herinnering aan zijn bevinden van den 5den November. De pupil was niet verwijd meer, de pols- en ademhalingsfrequentie volkomen normaal. De erysipelas ontwikkelde zich volkomen normaal en was na drie dagen verdwenen. Bij het kind bleef nog alleen den eersten dag wat zwakte in de beenen bestaan, die echter reeds den tweeden geheel verdwenen was. Den 5den November hadden vader en dochter beide tusschen 8 en 9 ure des avonds urine geloosd, die bewaard, maar om later te vermelden redenen niet onderzocht werd; het kind had buitendien — ten gevolge van een haar toegediend dec. rh. frang. — twee malen dien dag consistenten alvus gedeponeerd.

Dat hier eene atropine- of belladonna vergiftiging in het spel was zal voor den lezer eene geringere verrassing zijn dan voor mij zelven. Eerst den 8sten November kwam ik tot een volkomen juist inzigt in den toedragt dezer ver-

giftiging. Vader en dochter hadden den 5den, des avonds ten 9½ ure, in plaats van een afkooksel van borstkruiden, een afkooksel van herba belladonnae en herba hyoscyami gebruikt, die toevallig door den Chirurg voor andere doeleinden tot gebruik bij eene pap waren voorgeschreven. Ongeveer 1½ uur later vertoonden zich de eerste vergiftigingsverschijnselen.

Ik heb weinig hierbij te voegen. Er is zulk eene sprekende gelijkenis tusschen de door mij waargenomene verschijnselen, en het door SIEGMUND medegedeelde geval, dat ik daarop de aandacht niet behoef te vestigen. Waren de verschijnselen in mijne waarneming niet zoo intensief, de aard en het verloop der vergiftiging was volkomen gelijkvormig. Hier zoowel als daar waren het de hersenen, die het meest van alle organen waren aangedaan, hier zoowel als daar ontbrak de maximale pupilverwijding, ontbrak de door VON BEZOLD bij dieren waargenomene verlamming van het regulatieve vaguscentrum. Toch kan het niet geheel en al worden weggeredeneerd, dat de onbeduidende stoornissen in de polsfrequentie met ligte stoornissen in de innervatie van dat centrum in verband hebben kunnen staan.

Dat de hyoscyamus hier geenen bijzonderen invloed deed gelden, pleit voor de juistheid der bewering van SCHROFF (*Zeitschrift der Wiener Aerzte*, 1855, blz. 397), die de physiologische werking van belladonna en hyoscyamus zoo al niet indentisch, dan toch volkomen analoog noemt.

Van de gebruikte kruiden was een afkooksel overgebleven, dat uitgedampt en met alcohol werd uitgetrokken. Reeds in zeer kleine hoeveelheid deed dit alcoholisch extract, in water opgelost, bij een konijn in het oog gedruppeld, zeer duidelijke pupilverwijding ontstaan. Na deze positieve proef scheen een verder onderzoek der urine overbodig.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

BODEN UND GRUNDWASSER IN IHREN BEZIEHUNGEN ZU CHOLERA UND TYPHUS, von Max von Pettenkofer. — Onder dezen titel komt in het *Zeitschrift für Biologie*, Band V, Heft II, eene wederlegging voor van RUDOLF VIRCHOW's hygiënische studie *Canalisation oder Abfuhr?* eene studie, waarin menige bedenking tegen den uitsluitenden invloed van den bodem en den stand van het grondwater bij cholera en abdominaaltyphus wordt in het midden gebragt.

Ik heb gemeend dit uitgewerkte stuk van den verdienstelijken onderzoeker op het gebied der cholera-aetiologie in dit *Tijdschrift* eenigzins uitvoerig te mogen behandelen, omdat het standpunt, door P. met betrekking tot het ontstaan en de verspreiding van cholera in den laatsten tijd ingenomen, daarin zoo duidelijk wordt aangewezen.

Nadat P. den langdurigen en onvruchtbaren strijd over contagium en miasma, als oorzaken der verspreiding van cholera, in herinnering heeft gebragt, deelt hij in het kort de reden mede, waarom hij tot de overtuiging kwam, dat beide momenten, namelijk het menschelijk verkeer en zekere locale toestanden, noodig zijn voor de verspreiding der ziekte. Terwijl hij de excrementen hoofdzakelijk als de dragers van de cholerakiem beschouwt, meent hij, dat de plaatselijke invloed vooral moet gezocht worden in den bodem, waarmede de mensch steeds door de lucht en het water gemeenschap heeft.

P. verdeelt zijn arbeid in 16 afdeelingen, en tracht daarin de bedenkingen van VIRCHOW en anderen, tegen zijne theorie, te wederleggen. Wij zullen deze in dezelfde volgorde behandelen.

Feiten, die vóór een invloed van het grondwater op het menigvuldig voorkomen van cholera en typhus pleiten. P. beschouwt het grondwater als een voor nader onderzoek geschikt tijdelijk moment, dat nu eens gunstig dan weder ongunstig is voor het proces in den bodem, een proces, dat met de door het menschelijk verkeer verspreide specifieke cholerakiem moet zamentreffen, om cholera-epidemiën te doen ontstaan. Hij heeft nimmer beweerd, dat de cholerakiem eerst het grondwater moet bereiken, om cholera te voorschijn te roepen, zoo als VIRCHOW voorgeeft. Hij wil daarlaten hoe x, afkomstig van het verkeer, met y, afkomstig van den bodem, zamenhangt; of beiden zich in den mensch, in den bodem, in de lucht, in privaten of in woningen moeten ontmoeten, om eene cholera-epidemie te doen ontstaan; hij beweert slechts, dat beide noodig zijn, en dat de cholerakiem en het menschelijk organisme alleen niet voldoende zijn, om het plaatselijk en tijdelijk optreden te verklaren.

Deze plaatselijke en tijdelijke oorzaken zijn: een poreuse bodem en afwisselende grondwaterstand.

Sedert zijne grondwaterwaarnemingen in München hebben MACPHERSON, BUHL en SEIDEL ook hunnen arbeid bekend gemaakt.

MACPHERSON 1) deelt mede, dat over een tijdvak van 26 jaren geene omstandigheid zulk een regelmatigen invloed uitoefent, als het verschil in vochtigheid van den bodem, zoodat te Calcutta in het heete en natte jaargetijde, tegen het einde van den regentijd, de cholera het zwakst, en in den heeten en droogen tijd het sterkst heerscht.

Dr. FRENCH, die de eerste grondwatermetingen in Indië verrigtte, geeft in de *Calcutta Gazette* van 23 September 1868 het volgende berigt: „de bodem bij Beauleah aan de Ganges is zandig, hier en daar zandige leem, dien ten gevolge poreus en toegankelijk voor water en lucht. Even als alle grond rondom de Indische stations is deze rijkelijk met excrementen doortrokken. Gedurende den regentijd loopen de putten over; bij het naderen der heete en drooge jaargetijden zinkt het grondwater zeer snel. Gedurende de cholera-epidemie (van 29 Maart tot 13 Mei) vond hij het grondwater 10 voet beneden de oppervlakte."

Andere onderzoekingen naar het voorkomen van *typhus* te München spreken nog veel beslissender voor den invloed van den stand van het grondwater.

BUHL kwam in 1863 op de gedachte alle typhusgevallen in het Algemeen Ziekenhuis te München sedert Maart 1856 (dus sedert de grondwatermetingen van P.) bij maanden te verdeelen, en deze met de verdeeling van het grondwater in die maanden te vergelijken: bij deze gelegenheid vertoonde zich voor het eerst eene regelmatige coïncidentie, namelijk toenemen van den typhus bij het dalen van het grondwater en omgekeerd.

Het bovenstaande wordt bevestigd door de kaart van WAGUS, die de sterfte aan typhus in de geheele stad München aanwijst, en waarop van Maart 1856 tot December 1867 eene vergelijking met het grondwater mogelijk is. De hevigste typhus-epidemie in deze 12 jaren valt zamen met den laagsten stand, de tweede in hevigheid met op een na den laagsten en de derde in hevigheid met op twee na den laagsten stand van het grondwater. Eveneens komt het geringste getal typhusgevallen overeen met den hoogsten, het daaropvolgende geringste getal met op een na den hoogsten stand enz.

Uit een en ander blijkt, dat de invloed van het grondwater op cholera en typhus vrij naauwkeurig is aangetoond.

---

1) *Cholera in its home.* London, J. CHURCHILL, 1866.

P. ontkent daarbij niet den invloed van alle overige gewoonlijk genoemde schadelijke magten, zoo als armoede met hare gevolgen, maar deze zijn niet in staat de tijdelijke verspreiding der ziekte op eene plaats te verklaren.

Over poreusen en compacten bodem. De gunstige invloed van een rotsachtigen bodem tegenover de ongunstige verhouding van een poreusen grond, door P. aangenomen, wordt ook door VIRCHOW in twijfel getrokken, wanneer hij zegt: „zelfs de hardste rots heeft dan eens grootere, dan eens kleinere verdiepingen, verzakkingen en dalen, welke met los materiaal zijn gevuld. Voor den opmerkzamen waarnemer zullen zich daarom op alle mogelijke plaatsen vochtige, met water en onreine vloeistoffen doortrokkene, meer of minder poreuse lagen voordoen, die in de theorie van P. passen."

Gibraltar en Malta zijn als bewijzen tegen deze theorie aangevoerd. Dit gaf P. aanleiding om ook deze streken te bezoeken, en voorloopig de onderzoekingen van anderen (SUTHERLAND) mede te deelen

Gibraltar is een steile rots, uit harden kalksteen bestaande; de stad is gebouwd langs eene helling van rood zand, dat zich van het zeestrand langs de helling naar boven uitstrekt, en boven op de rots in de verdiepingen zich weder vertoont. Deze aarde kan eene groote hoeveelheid water of andere vloeistoffen, die daarop aanwezig zijn, inzuigen en terughouden. Men ziet hieruit, dat beide, poreuse bodem en grondwater, op deze rots rijkelijk te vinden zijn.

Het voorkomen van eenige groote natuurlijke verdiepingen te Gibraltar, welke het regenwater der hooger gelegene hellingen op het bovendeel der stad concentreren, veroorzaken, dat dáár altijd de hoofdzetel der epidemiën is.

Het eiland Malta 1) schijnt, wat zijne geologische zamenstelling betreft, tot de tertiaire vorming te behooren. De ondergelegen rots is een harde, half kristallijne kalksteen; boven dezen ligt eene laag weeke poreuse zandsteen van verschillende kleur, die de Malthezer bouw- en filtreersteenen levert. Deze absorberen gedurende den regen eene groote hoeveelheid water ($^1/_3$ van den omvang). Derhalve staan de huizen op Malta op een grond, die tot op eene belangrijke diepte voor een derde deel uit lucht bestaat, in zoo verre deze niet met water is doortrokken.

De meest bevoegde deskundigen verklaarden dan ook, dat de bodem van Malta geen rots is, in den zin van P., maar een spons, gedrenkt en verzadigd met allerlei vuil. P. vraagt nu: „op welke feiten beroepen zich mijne tegenstanders, als zij zich zoo herhaald en hardnekkig op Malta beroepen, terwijl zijn bodem niet minder poreus is dan die van München of Berlijn."

Hij overtuigde zich ook van de aanwezigheid van grondwater op eenige voeten onder de oppervlakte.

Op zijne reis naar Marseille nam P. waar, dat men ook in deze, door hare cholera-epidemiën beruchte zeestad groote gedeelten vindt, welke van de epidemie verschoond bleven, omdat zij onmiddellijk op de rots liggen, terwijl het tooneel der dikwijls moorddadige epidemiën zich bepaalt tot de zoogenaamde vlakten van Marseille, die door de rivier l'Huveaune besproeid worden, en volgens COCQUAND doordringbaar zijn voor water, zoodat putten van geringe diepte reeds water geven.

Het grondwater als bron en maatstaf voor de afwisselende vochtigheid van den bodem. Tegen de bedenking van VIRCHOW, dat P. te weinig de vochtigheid van den bodem en alleen het grondwater in aanmerking neemt, voert deze aan, dat het grondwater hem nooit anders is voorgekomen, dan als eene constante bron van vochtigheid der

1) *Report of the Barrack- and Hospital-improvement Commission on the Sanitary Condition and improvement of the mediterranean Stations.* Londen, 1863.

daarboven gelegen poreuse lagen, en als het eenige toegankelijke middel om de veranderingen in die vochtigheid te meten.

Bij den voor cholera gunstigen of ongunstigen grondwaterstand is eene omstandigheid van groote beteekenis, namelijk de noodzakelijkheid van eene *afwisseling* in de vochtigheid van den bodem.

Ook andere processen hebben bij eene afwisseling van droogte en vochtigheid het snelst plaats, terwijl zij onder voortdurenden invloed van vochtigheid of droogte worden tegengegaan, bijv. het vergaan van het hout, de salpetervorming, de verweering van steenen enz.

Verscheidene processen in verschillende bodems. Afwisselingen in den grondwaterstand zijn niet de eenige voorwaarden voor eene grootere verspreiding van cholera en typhus. Er zijn bodems, waarin de vochtigheid evenzeer afwisselt als in die van München, en toch treft men daar, bijv. te Erlangen, abdominaaltyphus niet endemisch aan. De bodem van München bevat eene organische stikstofrijke zelfstandigheid, terwijl die van Erlangen niets van deze stikstof houdende stoffen deed vinden.

Zonder nu te willen beweren, dat in München de typhus-stof is gevonden, zoo wijst dit voorbeeld toch op de noodzakelijkheid om een naauwkeurig onderzoek naar den bodem in te stellen.

De bodem en de immuniteit van Würzburg. VIRCHOW, steunende op VOGT's beschrijving van den bodem van Würzburg, beweert, dat deze plaats bijzonder tot zymotische ziekten is voorbeschikt, ofschoon cholera daar zelden voorkomt. De bodem toch is vochtig en met excrementen doortrokken. P. beroept zich daarentegen op den Stads-Architect SCHERPF, die te Würzburg zeker niet zulk eene gelijkmatige en constante verdeeling der vochtigheid en zulk een rythmus in den grondwaterstand waarnam, als bijv, te München werd waargenomen. Waarschijnlijk zal, volgens P., bij een nader onderzoek de oorzaak der immuniteit wel gevonden worden; even als te Lyon.

Invloed van drinkwater op cholera-epidemiën. P. heeft sedert eenigen tijd het gewigt der waarnemingen omtrent het verband tusschen cholera en slecht drinkwater te Londen in twijfel getrokken, waartegen VIRCHOW meent te moeten opkomen. V. beweert, dat er voortdurend een groot aantal nieuwe waarnemingen aan het licht komen, die dit verband wel degelijk bevestigen, zoodat men in Londen minder waarde aan de grondwatertheorie begint te hechten.

P. geeft toe, dat bij het begin der epidemie van 1865 velen de overtuiging deelden, dat het vraagstuk over de verspreiding van cholera, van een praktisch standpunt, zich oploste in eene drinkwaterkwestie; maar beweert tevens, dat sedert dien tijd treffende waarnemingen zijn bekend geworden, waardoor de invloed van het drinkwater niet alleen zeer aan het wankelen is gebragt, maar ook grootendeels onmogelijk moet worden geacht.

Als bewijs voor deze stelling wijst hij op de epidemie van 1866 in het Oosten van Londen, toen eene drinkwaterleiding het vuile water van de Lea rivier aanvoerde.

Opmerkelijk is het echter, dat de cholera-kaart en de beschrijving van Dr. RADCLIFFE over deze epidemie, die JOHN SIMON nog meer bevestigde, in de overtuiging, dat zij door den invloed van onzuiver water was bevorderd, P. integendeel aanleiding geven, om tot het tegenovergestelde te besluiten.

P. haalt hier ook het gevoelen aan van Dr. LETHEBY, die in de zittingen der *Metropolitan Association of Medical officers of health*, op den 21sten Maart en 18 April 1868, kritische beschouwingen over het verloop der cholera in Londen, in verband met de waterverzorging voordroeg, en daarbij ook het verband tusschen drinkwater en de epidemie ontkende. L. besloot met de volgende woorden: »Wanneer eens was

aangenomen, dat er eenig verband bestaat tusschen cholera en de gasleiding, zoo zoude dit even goed tusschen de *Commercial Gas-Company* kunnen worden aangetoond als tusschen de *East-London Waterworks-Company*, waarbij nog de omstandigheid komt, dat het eerste choleragevaI in de gasfabriek werd waargenomen. Volgens hem berust de aangehaalde verontreiniging van het water op eene reeks van veronderstellingen, die grootendeels in den hoogsten graad onwaarschijnlijk zijn" 1).

Beschouwing der cholera-epidemie van 1866 in het Oosten van Londen naar de bodem- en grondwaterverhoudingen. Bij de beschouwing der cholerakaart van Dr. RADCLIFFE gaat P. — zonder te letten op de *East-London Waterworks-Company* en hare reservoirs bij Oldford en Leabridge — de bodemverhouding na, en ziet daarin een onmiskenbaren invloed van de verheffing boven den hoogwaterstand. De grootste intensiteit der ziekte vertoont zich tusschen 36 en 3 voet boven dien stand; wat boven 36 voet wordt naauwelijks, wat onder 3 voet ligt slechts weinig door de ziekte aangetast, niettegenstaande beide punten, even als het aangetaste gedeelte, door hetzelfde drinkwater van Oldford voorzien worden. Volgens Dr. LETHEBY treffen alle voorwaarden tot een krachtig optreden der ziekte zamen met de localisatie in de Oostelijke districten van Londen; want de bodem is daar zandig en derhalve doordringbaar voor lucht en water, en daarbij rijkelijk voorzien van faecale stoffen, uit de riolen afkomstig.

P. kan niet begrijpen, hoe de voorstanders der drinkwatertheorie zich het optreden der cholera voorstellen in plaatsen, waar zij endemisch heerscht, waar choleragevallen het gansche jaar door voorkomen, waar dus altijd eenige cholera-excrementen en kiemen het drinkwater kunnen bederven. Waarom, vraagt hij, vermengen zich daar in bepaalde maanden deze excrementen meer met het drinkwater?

Eenige voorbeelden, om het uitbreken van cholera-epidemiën te verklaren. Prof. PARKES heeft van de laatste epidemie te Southampton een merkwaardig voorbeeld aangehaald. Het stoomschip *Poonah* kwam den 10den Junij 1866 van Alexandrië over Malta en Gibraltar, na eene reis van ongeveer 14 dagen, te Southampton aan. Op den dag vóór de aankomst was een stoker aan cholera overleden. De stokers gingen aan den wal; een dezer werd daar aangetast en eenige dagen later zijn zoon. Beide bezweken; 3 à 4 weken na de aankomst van het schip brak de cholera-epidemie uit, die tot de lagste en ongezondste gedeelten der stad beperkt bleef. De geheele stad, zoowel de vrijgeblevene als aangetaste gedeelten, worden van hetzelfde drinkwater voorzien.

PARKES, uitgaande van de stelling, dat cholerafaeces, hetzij versch, of in een zeker

1) Het zoude mij te ver voeren, wanneer ik alle bewijsgronden van P. hier wilde ontleden. Genoeg, dat zij hoofdzakelijk berusten op negatieve uitkomsten, die toch niet ligt zulk een gewigt in de schaal kunnen leggen als de positieve, door SIMON, RADCLIFFE, SNOW en zoo vele anderen (zie: *Rapport aan den Koning van de Commissie tot onderzoek van het drinkwater*, 1868, pag. 6--13) zoo sterk sprekend aangetoond.

Volgens mijne bescheiden meening maken zij, die de oorzaak van het tijdelijk en plaatselijk voorkomen eener epidemie uitsluitend aan den toestand van den bodem en hiermede in verband staand grondwater toeschrijven, zich aan eene even groote eenzijdigheid schuldig als zij, die zich *uitsluitend* tot het drinkwater bepalen. Zoo lang het niet is mogen gelukken de eigenaardige cholerastof aan te wijzen, is het volgens het tegenwoordig standpunt der wetenschap rationeel aan te nemen, dat beide, zoowel als het linnen van choleralijders, in één woord, alle voorwerpen, die met de excrementen van choleralijders in aanraking waren, en andere oorzaken, die het ontstaan van zymotische ziekten in de hand werken, tot de verspreiding van cholera kunnen bijdragen. (Ref.)

tijdperk van omzetting, cholera kunnen veroorzaken, komt tot het resultaat, dat deze epidemie zich alleen laat verklaren uit den toestand der rioolwerken.

In dat laagst gedeelte namelijk, werd in het begin van Julij de inhoud der secreetputten door een open kanaal in het uitmondingsriool gestort, en daar opgepompt, waardoor een ondragelijke stank werd ontwikkeld. Zoodra hierop de aandacht was gevestigd, werd het open kanaal door eene ijzeren buis vervangen, en eene ruime hoeveelheid carbolzuur in het riool gestort. Deze maatregelen waren den 18den Julij genomen; den 19den was geen stank meer te bespeuren. Het getal choleragevallen van 13—18 Julij was zeer groot, het nam daarna af en op den 24sten was het ergste der epidemie voorbij.

P. maakt nu de volgende opmerking: wanneer secreetputten, waarin cholerafaeces geraken, alleen in staat zijn om eene cholera-epidemie te voorschijn te roepen, dan zoude geen huis te Lyon van cholera vrij blijven, zoo dikwerf in Zuid-Frankrijk cholera uitbreekt, en vele duizenden choleravlugtelingen van Marseille en Parijs naar deze immune stad reizen. Hij kan zich niet voorstellen, dat de inwoners van Lyon of Würzburg andere darmen hebben, hetgeen ook niet blijkt, wanneer zij in andere plaatsen komen.

P. meent in dit feit juist eene bijdrage te zien, waardoor de krachtige invloed der lage ligging en der grondwaterverhouding wordt aangetoond, en de geringe uitwerking van het drinkwater wordt in het licht gesteld.

Nadere uiteenzetting van het menschelijk verkeer en van de plaatselijke en tijdelijke hulp-oorzaken. De verspreiding van cholera door het menschelijk verkeer geschiedt volgens P. op twee wijzen:

1°. Spoedig na aankomst van eene geïnfecteerde plaats, 1, 2 à 3 dagen daarna en

2°. na meerdere weken.

Vele feiten leeren, dat de cholera-oorzaak, deels onder den vorm, dat zij direct inficeerend werken kan (in welk geval de personen, behalve de kiem en hun organisme, iets anders moeten medebrengen, bijv. geïnfecteerd linnengoed), en voor een ander gedeelte zich eerst onder zekere voorwaarden tot smetstof ontwikkelen kan. Eerst wanneer naast de kiem of infectiestof ook de plaatselijke en tijdelijke voorwaarden aanwezig zijn, kan cholera in eene plaats epidemisch worden, en dan eerst kunnen de individuëele dispositie der menschen en talrijke momenten: welstand, voeding, woning, kleeding, leeftijd, inspanning, gemoedsaandoeningen enz., ook een invloed op de uitbreiding der epidemie uitoefenen.

De voorwaarde tot het ontstaan eener epidemie liggen niet in de individuën, maar in de plaatselijke gesteldheid, zij worden niet overal gevonden, en zelfs niet altijd op een en dezelfde plaats.

Zoogenaamde bewijzen tegen den noodzakelijken invloed van bodem en grondwater, en vóór de verspreiding der cholera door het verkeer en de individuëele dispositie alleen. Eenige officiëele berigten zijn in dit opzigt belangrijk. In een berigt over de cholera-epidemie van het district Merseburg in 1866 vindt men, dat de door P. voorgedragen leer over de verspreiding van cholera onder de artsen, in den jongsten tijd, zoo veel indruk heeft gemaakt, dat de Koninklijke regering meende de ervaring dezer hieromtrent te moeten raadplegen.

De hierop ontvangen antwoorden kunnen in drie categoriën verdeeld worden:

a. Van hen, die de leer van P. in hoofdzaak zijn toegedaan, en in het bijzonder in de besmettelijkheid der cholera het eenig middel van verspreiding zien;

b. Van hen, die wel is waar de besmettelijkheid der cholera erkennen, maar zich niet geregtigd achten de leer van P. aan te nemen noch te verwerpen; en

c. Van hen, die de besmettelijkheid erkennen, maar de leer van P. verwerpen, om drie verschillende redenen;

1°. Omdat de leer onbewezen en hypothetisch is;

2°. Omdat de cholera zich buiten het contagium spontaan kan ontwikkelen;

3°. Omdat zij de besmettelijkheid der cholera *in den gewonen zin* (?) ontkennen.

P. merkt echter op, dat zij, die zijne leer verwerpen, hoewel het grootst in aantal, geene vergelijkende onderzoekingen omtrent bodem- en grondwaterverhouding hebben vermeld. Had men deze gedaan, dan zouden zich vele feiten, even als te Lyon, laten verklaren.

De poreusheid en de grondwaterverhoudingen van den bodem spelen eene nog nader te onderzoeken wezenlijke rol, niet alleen bij cholera, maar ook bij andere ziekteprocessen, bijv. abdominaaltyphus. Hetgeen men tegenwoordig met eenigen schijn van regt tegen den invloed van den bodem- en het grondwater aanvoert, kan evenzeer op tusschenpoozende koorts worden toegepast, niettegenstaande men altijd gemeend heeft, dat de oorzaak der laatste met bodem- en waterverhoudingen noodzakelijk moet zamenhangen.

P. geeft een antwoord op de vraag, waarom zoo velen nog niet aan den invloed van bodem- en grondwater gelooven en anderen daarentegen hiervan zoo stellig overtuigd zijn. „De meeste ongeloovigen hebben zich nog niet met de studie over de wijze van verspreiding der cholera in het algemeen, en nog veel minder met die over bodem- en grondwater beziggehouden.”

Cholera op schepen. Men heeft zich dikwijls op het voorkomen van cholera aan boord van schepen beroepen, om te bewijzen, dat men geen bodem- en grondwater voor haar ontstaan noodig heeft. P. meent echter, dat deze tegenwerpingen evenmin waarde hebben, als wanneer men op een schip tusschenpoozende koorts waarnam, en daaruit een bewijs tegen den invloed van den moerasbodem wilde afleiden.

Cholera-epidemiën in den winter te St. Petersburg. Eveneens heeft men beweerd, dat het voorkomen van cholera in den winter, bij strenge vorst tegen de grondwater- en bodem-theorie zoude pleiten, omdat de bodem dan bevrozen is, en daardoor het verband tusschen bodem en lucht zoude zijn opgeheven.

Men houde echter in het oog, dat de bodem poreus is, een toestand, die door de vorst niet wordt veranderd, zoo als dikwijls blijkt door het verspreiden van gas, ten gevolge van lekken in de gaspijpen.

Op gelijke wijze kunnen de uitwasemingen van den bodem zich verspreiden. Dit zal echter uit den aard der zaak in den winter minder in de vrije lucht, dan in de woningen plaats hebben, omdat de verwarmde vertrekken dan als schoorsteenen werken, waarheen de koudere lucht van alle kanten, en dus ook door den poreusen bodem, stroomt.

Pohl, medelid van den Gezondheidsraad te St. Petersburg, antwoordde in de Cholera-Conferentie te Weimar bevestigend op de vraag: „of het grondwater daar ook des winters in beweging is, en of het ook dan de cholerakiem zoude kunnen te hulp komen,” en deelde mede, dat het grondwater in den winter uit kelderwoningen kan worden opgepompt.

Hypothese. In dit Hoofdstuk deelt P. zijn gevoelen mede over de wijze, waarop menschelijk verkeer, plaats en tijd kunnen zamenwerken, om cholera-epidemiën te doen ontstaan.

Meer en meer wordt men gedrongen de specifieke cholera-oorzaak als een georganiseerd ligchaam te beschouwen, zoo fijn en klein, dat het tot dus verre aan onze waarneming ontsnapt, even als de gistingskiemen in de lucht, die wij ook alleen in hare werkingen en verdere ontwikkelingstijdperken, als gistcellen, waarnemen, wanneer zij een voor hare verdere ontwikkeling noodig substraat vinden.

Vele feiten zijn in strijd met de voorstelling, dat de verspreiding der cholerakiem door de vrije atmospheer geschiedt; veel meer leiden deze tot de overtuiging, dat de kiem op eenigerlei wijze aan het menschelijk verkeer gebonden is.

Het denkbeeld om de cholerakiem als een schimmelspoor en het choleraproces als een gistingsproces te beschouwen, vindt algemeen bijval; meer uiteenloopend zijn de gevoelens over den kiembodem.

P. vergelijkt het choleraproces met de alcoholgisting; even als daarvoor mout en suiker noodig zijn, zoo kunnen ook bij cholera andere invloeden, buiten het ligchaam, van tijd en plaats afhankelijk, niet worden weggecijferd. Bodem en grondwater vereischen daarom in de eerste plaats een nader onderzoek. Daardoor zal men de organische stoffen en hare processen in den bodem op verschillende tijden leeren kennen, en vinden, wat in een voor cholera vatbaren bodem aanwezig is en omgekeerd.

Even als gistingskiemen ook zonder suiker kunnen bestaan en zich voortplanten, ofschoon de gelegenheid dan ontbreekt om gistingscellen te worden en uit suiker alcohol voort te brengen, zoo kan vermoedelijk ook de cholerakiem in den darm van den mensch een tijd lang leven en zich vermenigvuldigen, zonder de cholera voortbrengende stof te ontwikkelen, zoo lang namelijk de kiem x het door plaats en tijd geleverd substraat y niet ontmoet.

Waar heeft dit zamentreffen plaats? P. meent dat dit zoowel in den bodem als in het menschelijk ligchaam, en tevens in alles, wat daar tusschen ligt, mogelijk is.

De meesten stellen zich het water voor als den weg van den bodem tot de menschen, minder de lucht, omdat zij het niet voor waarschijnlijk houden, dat stoffen, die niet direct gasvormig zijn, maar door de lucht moeten gedragen worden, ons zullen bereiken, vooral wanneer deze zich meerdere voeten diep onder de oppervlakte van den bodem bevinden.

De bijzondere fijnheid van menig ligchaampje en de poreusheid van sommige bodems moeten hier tot verklaring worden geroepen, ofschoon het ware middel, om deze fijne organische deeltjes in de lucht aan te toonen, nog niet is gevonden.

Dat de temperatuur van den bodem op het verloop van het choleraproces en het tot stand komen van het organisch substraat in den bodem een grooten invloed uitoefent, valt niet te betwijfelen, aangezien alle organische processen van warmte afhankelijk zijn.

In vele streken van Indië schijnt eene zamenwerking van bodem, water, lucht en warmte steeds zoo veel substraat voor de cholerakiem te ontwikkelen, dat deze altijd voedsel vindt, derhalve niet uitsterft, terwijl in andere deelen der aarde dikwijls het eigenaardig substraat langen tijd ontbreekt, zoodat de kiem geen cholera kan doen ontstaan en uitsterft, in welk geval voor haar ontstaan nieuwe invoer noodzakelijk is.

Evenzeer als wij den bodem of het huis als gistingsplaatsen voor het choleraproces kunnen beschouwen, kan men ook voorloopig het menschelijk ligchaam als verzamelplaats voor het door plaats en tijd geleverd substraat aannemen, maar ook in dit geval gaat een wezenlijk specifiek deel van het choleraproces van den bodem uit en ontstaat niet uit het ligchaam, dat slechts het tooneel is der werkingen, gelijk het vat de mout niet te voorschijn brengt, ofschoon deze daarin gist.

P. zegt eindelijk, dat hij en zijne aanhangers het werk slechts zijn begonnen; dat zij alleen feiten voor het bestaan eener plaatselijke en tijdelijke dispositie geconstateerd en eenige bijdragen voor de toekomstige physiologie van den bodem hebben geleverd.

Hij vergelijkt het tegenwoordig standpunt van ons weten met een schip in open zee, dat naar land zoekt, nog op geene kaart voorkomende. Terwijl het niet elken koers kan volgen, moet men redenen hebben waarom men iets van eene bepaalde rigting verwacht. Hij, die de meest aanneembare redenen opgeeft, diens rigting wordt gevolgd. Zoo lang het land niet in het gezigt komt, zullen er altijd twijfelaars zijn.

P. laat op deze beschouwingen eenige stellingen volgen over den oorsprong en de verspreiding van cholera; over hare toepassing op een bijzonder geval (immuniteit van Lyon); en over den invloed van de grondwaterverhouding op abdominaaltyphus te München, waarvan ik de eerste in het kort zal mededeelen.

Algemeene stellingen over den oorsprong en de verspreiding der cholera. 1°. De cholera ontleent haren oorsprong aan eene specifieke infectiestof, die sedert vele eeuwen zekere landstreken van Indië tot bakermat heeft.

2°. De cholera komt in Indië niet ieder jaar, op iedere plaats, noch in ieder jaargetijde gelijkmatig voor. Er zijn plaatsen, waar zij endemisch is, zoo als abdominaaltyphus en tusschenpoozende koorts in vele plaatsen van Europa.

3°. De waarnemingen omtrent de plaatselijke en tijdelijke uitbreiding der cholera in Indië, zoowel als hare verspreiding over de grenzen leidt niet alleen tot het aannemen van eene specifieke, door het verkeer overbrengbare kiem of infectiestof, maar ook tot vermoeden van een zeker plaatselijk en periodiek aanwezig substraat, dat voor de kiem onmisbaar is, om cholera in het menschelijk ligchaam voort te brengen.

4°. Men kan de specifieke cholerakiem uit Indië met x, het substraat, door plaats en tijd voortgebragt, met y, en het daaruit voortspruitende product, het eigenlijke choleragift, met z bestempelen.

5°. X en y zijn op zich zelf niet in staat aanvallen van Asiatische cholera te veroorzaken, maar alleen z.

6°. De *specifieke aard* van z wordt door de specifieke kiem x, en de *hoeveelheid* van z door de hoeveelheid van het substraat y bepaald.

7°. De aard van x, y en z is voorloopig nog onbekend, maar men kan met eene aan zekerheid grenzende wetenschappelijke waarschijnlijkheid aannemen, dat alle drie van organischen aard zijn, en dat ten minste x eene georganiseerde kiem of ligchaam is.

8°. Men moet aannemen, dat in plaatsen van Indie, waar de ziekte endemisch is, z op verschillende tijden in verschillende hoeveelheid aanwezig is. De hoeveelheid van z hangt, uitgaande van de tegenwoordigheid van y, het meest af van de hoeveelheid van y, en deze laatste van de plaatselijke en tijdelijke bodemverhoudingen.

9°. X kan zich in het menschelijk ligchaam een tijd lang voeden enz.; overigens is dit ligchaam in den cholera-aanval slechts het tooneel der werkingen van z, en kan op zich zelf zonder y, zelfs in aanraking met x, nooit z te voorschijn roepen.

10°. Uit den bodem kunnen stoffen langs twee wegen, zelfs uit groote diepten, den mensch bereiken, door het water en de lucht. De laatste weg schijnt bij cholera het meest voor te komen.

11°. Het schijnt, dat zoowel x als y en z zich van de eene plaats naar de andere op grooten afstand kunnen verspreiden, wel is waar niet door de vrije lucht, maar op andere wijze, door het menschelijk verkeer.

X alleen, in eene plaats of huis gebragt, kan geene ziekte te voorschijn roepen; eerst wanneer zij daar y aanwezig vindt, en z zich daaruit ontwikkelt, kan dit het geval zijn.

12°. De tijd van de eerste verspreiding der cholera over de grenzen van Indië valt zamen met de toename en de grootere snelheid in het verkeer.

13°. De schepen op zee verhouden zich als immune plaatsen op het land, in zoo verre zij geen y voortbrengen. Zij kunnen echter het middel zijn voor de verspreiding van x en z van de eene landingsplaats naar de andere.

14°. Bij de verspreiding van cholera moet men aannemen, dat de uit Indië komende kiem x overal hetzelfde substraat y behoeft als in Indië. Van plaatselijke en tijdelijke oorzaken hangt het af of epidemiën zullen ontstaan.

15°. Er zijn streken en plaatsen, die zeer dikwijls, andere, die zeer zelden, zelfs

nooit, door cholera-epidemiën worden bezocht, ofschoon het verkeer steeds en overal eene gelijke hoeveelheid kiemen aanbrengt. Op die immune plaatsen wordt *y* niet aangetroffen, of *y* wordt ten behoeve van andere processen door andere kiemen dan *x* in beslag genomen, dan wel het ontstaan van *z* wordt door andere gelijktijdige invloeden belet.

16°. Het ontstaan van *y* wordt begunstigd door:

a. Een bodem, die, even als een alluviaalbodem, voor water en lucht doordringbaar is;

b. Een tijdelijk groot verschil in grondwaterstand;

c. De aanwezigheid van organische en anorganische stoffen in den bodem, waarop het grondwater kan werken en tot het ontstaan van *y* aanleiding geven;

d. Eene bodemtemperatuur, welke dergelijke organische processen mogelijk maakt.

17°. De plaats van ontmoeting van *x* en *y*, en daarmede ook de ontwikkeling van *z*, kan zijn in den bodem zelf, in het huis en ook in den mensch.

18°. De graad, waarin *z* op den mensch haren invloed uitoefent, hangt af van hare hoeveelheid en van eene zekere individueele dispositie.

19°. Een enkel geval en een enkel woonhuis stellen voor de cholera-statistiek de eenheden daar. Voor iedere plaats moet worden onderzocht en vastgesteld, of het optreden en de uitbreiding der cholera epidemisch of sporadisch is, derhalve of *z* zich uit *y* op de plaats zelf, of in een deel daarvan heeft ontwikkeld, dan wel of de gevallen afkomstig zijn van *z*, in andere plaatsen ontstaan.

20°. De cholera vertoont in hare epidemische uitbreiding steeds eene zekere voorliefde voor een alluviaalbodem, terwijl zij in bergachtige streken slechts zelden, om zoo te zeggen, slechts bij uitzondering optreedt.

21°. Hoe gewigtig de rol van het verkeer voor de verspreiding der cholera ook zij, zoo verspreiden zich de plaatselijke epidemiën toch zelden langs de spoorwegen, maar groeperen zich waarschijnlijk naar de ongelijke plaatselijke en tijdelijke verspreiding van *y*.

22°. Alle door cholera epidemisch aangetaste plaatsen of gedeelten, ook die, welke in het gebergte liggen, zijn op poreusen, voor water en lucht ligt doordringbaren bodem gebouwd.

23°. In ieder groot land of district worden zekere streken of plaatsen vroeger, andere later of in het geheel niet, door epidemiën aangetast, zonder dat men dit verschil uit den verschillenden tijd der importatie van de cholerakiem, of uit de individueele dispositie kan verklaren.

24°. De ongelijkmatige verhouding — tegenover cholera — van nabij elkander gelegen plaatsen bewijst, dat de toestanden en veranderingen der atmospheer, welke zich toch over groote landstreken veel gelijkmatiger verdeelen, onmogelijk op zich zelf invloed op de verspreiding van cholera kunnen hebben.

25°. De feitelijke uitbreiding van plaatselijke epidemiën heeft steeds in het licht gesteld, dat, naast de cholerakiem, geene omstandigheid een grooteren invloed uitoefent op het groepsgewijs en gelijktijdig optreden, dan de ligging in een en hetzelfde stroomgebied.

26°. In zoo verre het optreden van cholera naauwkeurig is onderzocht, heeft het verschil in vochtigheid van den bodem den grootsten invloed op hare verspreiding.

27°. Aanhoudende droogte van den bodem is voor het choleraproces even ongunstig als aanhoudende vochtigheid.

28°. Wanneer de tusschenruimten van een poreusen bodem, gedeeltelijk met lucht, gedeeltelijk met water gevuld zijn, noemt men een bodem vochtig, als alle ruimten geheel met water gevuld zijn en de lucht uitgedreven is, heeft een bodem grondwater. Dit laatste is niet alleen als eene constante bron van de vochtigheid der daarboven gelegen lagen te beschouwen, maar de verandering in stand stelt een zeker vast punt daar, voor de waarneming der vochtigheid.

29°. De stand en de bewegingen van het grondwater hangen af:

a. Van de op de plaats vallende regens;

b. Van de omstandigheid of de regen in den bodem dringt dan wel langs de oppervlakte wegvloeit;

c. Van het indringende water, dat wordt gebonden of verdampt;

d. Van het grondwater uit hooger gelegen streken;

e. Van de helling der waterdigte laag, waarop het grondwater zich bevindt.

30°. In den alluviaalbodem is, in gewone gevallen, de afwisseling in vochtigheid van de oppervlakte tot de eerste waterdigte laag, het eenvoudigst door den waterstand in de gegraven putten te meten.

31°. Wanneer de cholera in hare epidemische verspreiding op eenigerlei wijze met organische processen in den bodem zamenhangt, zoo kan de warmte van den bodem en hare gedurige schommelingen niet onverschillig zijn. Daarom moeten ook voortdurend waarnemingen over de temperatuur van den bodem worden gedaan.

's Hage, 24 Julij 1869. Dr. CARSTEN.

STRICKER'S NIEUWE ONDERZOEKINGEN OVER DE ONTSTEKING. — In eene der laatste Vergaderingen van de Anatomisch-Physiologische Sectie van de Innsbrucker Naturforscher-Versammlung heeft STRICKER het volgende medegedeeld, als het resultaat van eene groote reeks onderzoekingen, waarvan de uitvoerige mededeeling dezer dagen het licht zal zien. In de eerste plaats is het de vraag of het waar is, dat de onbewegelijke, zoogenaamde „fixe" bindweefselligchaampjes geene rol vervullen in het ontstekingsproces. Experimenten, op 300 dieren in het werk gesteld, leverden hem het constante resultaat op, dat aan vele dezer ligchaampjes in het verloop der ontsteking vermeerdering van het aantal kernen en amoeboïde bewegingen waargenomen worden.

Een tweede resultaat is dit, dat daar, waar het grootste aantal ettercellen gevonden wordt, weinig of volstrekt geene onbewegelijke bindweefselligchaamjes meer gevonden worden: dit is voornamelijk in de nabijheid van de plaats der verwonding het geval. Verder is het hem gelukt de verdeeling der cellen onmiddellijk waar te nemen, en daaruit leidt hij het gevolg af, dat de cellen van een weefsel in de ontsteking eene groote rol spelen, en in staat gesteld worden om zich te reproduceren, ook waar zij daartoe onder normale omstandigheden niet in staat zijn. Naast de processen in de cellen van het ontstoken weefsel spelen dan de uit de bloedvaten tredende cellen eene gewigtige rol, en moet bovendien eene groote beteekenis gehecht worden aan de vloeibare bestanddeelen van het bloed, die door de vaatwanden doorgelaten worden. G.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het algemeene sterfteeijfer bedroeg alhier voor de maanden Julij, Augustus en September 19207, dat aan variolae 62, aan morbilli 337, aan tussis quinta 869, aan typhus 534, aan diarrhoea 2644, aan diphtheritis 85 en aan scarlatina 1770. De scarlatinasterfte was van 75 in de derde week van dat kwartaal tot 238 in de laatste daarvan, geklommen.

— Sinds eenigen tijd heeft zich alhier, behalve de nog steeds heerschende roodvonkepidemie, de zoogenaamde febris recurrens (relapsing fever) vertoond. Voor het einde der maand September waren er reeds 40 en in de eerste helft van October reeds 60

gevallen in de Londensche hospitalen voorgekomen, terwijl er op 6 November alleen in het Fever-Hospital, 120 geteld werden. Zij is volgens den *Times* de bondgenoot en voorlooper van den typhus. Na den hongersnood in Ierland in 1846 heerschte zij in vele gedeelten van het koningrijk epidemisch en hield zij zich daar meer of minder tot in het jaar 1855 op. Hij beschouwt haar als van buiten ingevoerd, terwijl het gebleken is dat zij sinds 1867 in Oost Pruissen op de Noordelijke grenzen van Polen heerschte en in verband schijnt te staan met de geduchte epidemie, die in 1865 te St. Petersburg woedde.

— De toepassing der spectraalanalyse op het onderzoek van wijn- en biersoorten met betrekking tot hare kleuring door vreemde stoffen (campeche, ratanhia etc.) is door Dr. SORLY geschied en de resultaten daarvan zijn in het *Quarterly Journal of Microscopical Science* medegedeeld.

— In de Engelsche geneeskundige bladen wordt door Dr. SEYMOUR een afkooksel der bekende tonca-boonen als een voortreffelijk middel tegen de kinkhoest aanbevolen. Het kan ad libitum door de kinderen gedronken worden.

PARIJS. — Le *Union Médicale* van 6 November bevat de afbeelding van een zoogenaamde „aspirateur sous-cutané”, door ROBERT et COLLIN volgens de opgaven van Dr. DIEULAFOY vervaardigd. Het werktuig bestaat uit eene lange fijne canule met troicart, waaraan een glazen spuitje verbonden is, waarin de piston als eene schroef bewogen wordt. Door de afwisselende opening of sluiting van twee aan het spuitje aangebragte kranen is de opzuiging en uitdrijving der vloeistoffen of der gassen, die men ontlasten wil, mogelijk gemaakt.

BERLIJN. — Volgens de officiële sterfte-opgaven had de diphtheritis in de jaren 1863—1867 en gedurende de 4 eerste maanden van 1869 alhier eene sterfte van 269, 236, 325, 220, 291, 1030 en 361 veroorzaakt.

WEENEN. — In de *Wiener Zeitung* van 2 November wordt de invoering van het decimale gewigt in de Geneeskunde door Dr. PICHLER besproken. Hij betoogt daarin, dat aan den Geneesheer het recepteren in het oude gewigt kan worden overgelaten, terwijl de reductie volgens de tabel, zoo als zij alhier door het Apotheker-Hauptgremium werd uitgegeven, door den Pharmaceut zeer gemakkelijk kan geschieden. Het grein is daarin = 0.07, de scrupel = 1.45, de drachme = 4.37 en het once = 35 grammen gesteld.

— De strengheid, door Prof. KARSTEN, den Hoogleeraar in de Botanie, bij het afnemen der jongste rigorosa betoond, heeft tot hatelijke demonstratiën van den kant der studenten aanleiding gegeven. De afwijking van de oude sleur, waarbij voor het examen in de Botanie niet meer dan eenige reeds vooraf bekende gedroogde planten werden voorgelegd, had deze keer de afwijzing van verscheidene examinandi ten gevolge gehad.

— De Zoölogiae Professor alhier, Dr. KNER, is voor weinige dagen overleden.

NEWYORK. — Volgens de officiële opgaven over het jaar, eindigende 30 Junij 1869, waren er 352,569 emigranten, waaronder 132,537 uit Duitschland, 64,938 uit Ierland, 60,286 uit Engeland en Schotland, 40,292 uit Zweden en Noorwegen, 20,918 uit de Britsche bezittingen in Noord-Amerika, 12,874 uit China en 1134 uit de Nederlanden, in de Vereenigde Staten aangekomen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — Het Verslag der Commissie ter afneming der Natuurkundige examens over 1869 leert voornamelijk het volgende. Voor de eerste zitting in April waren 41 candidaten ingeschreven, waarvan er zich 8 terugtrokken. Van de overblijvende 33 waren 10 van het voorafgaand examen vrijgesteld, terwijl er 11 van de 23 overgeblevene daarin slaagden. Van de 21 dus overgeblevene candidaten voor het

eigenlijk Natuurkundige examen, hadden er zich 4 voor het geheele en 17 voor het eerste gedeelte aangemeld. Van die 17 slaagden er 7 en van die 4 slechts één en dat nog wel alleen voor het eerste gedeelte. Voor de tweede zitting in April waren 25 candidaten ingeschreven, waarvan er 3 zich terugtrokken. Van de overige 22 moesten 7 het voorafgaand examen afleggen, waarin er 6 slaagden. Van de overblijvende 21 hadden in de voorjaars-zitting 8 met goed gevolg, het examen in het eerste gedeelte afgelegd. De overige 13 zouden dus het geheele examen hebben moeten ondergaan. Een schrijven van den Minister van 28 Julij 1869, houdende, dat zij, die in de voorjaars-zitting in enkele vakken niet geslaagd en daarom afgewezen waren, wanneer zij zich in de najaars-zitting aan het geheele examen onderwierpen, vrijgesteld zoude kunnen worden van het examen in die vakken, waarin zij reeds voldaan hadden, met dien verstande echter, dat zij bij niet-slagen in de najaars-zitting, zich een volgend jaar op nieuw aan het examen in alle vakken zouden moeten onderwerpen, had ten gevolge, dat in de najaars-zitting bij 5 candidaten het voorafgaand examen in talen en mathesis, slechts over een deel der vereischte vakken, bij 6 het Natuurkundige examen over het geheele tweede gedeelte en enkele vakken van het eerste, bij 7 over al de vakken van het tweede, bij één slechts over enkele vakken van het tweede gedeelte liep, terwijl van 2 anderen één alleen in enkele vakken van het eerste, en de andere in sommige van het eerste en tweede werd geëxamineerd. De uitslag van het examen was zeer ongunstig en slechts aan 4 candidaten, met name H. IMMENS, W. MULDER, R. SIKKES en J. VAN HENGEL, werd het diploma uitgereikt. De Commissie meent, dat de op nieuw zoo ongunstige resultaten van dit jaar (het 4de na de invoering der Wet) niet gunstiger zullen worden, wanneer geene splitsing van het bij artikel 4 voorgeschreven examen plaats grijpt. Er is volgens haar geen twijfel aan, of de noodzakelijkheid om zoo vele omvangrijke vakken te gelijker tijd te bestuderen, en daarin binnen één jaar examen te moeten afleggen, werkt zeer nadeelig op de degelijkheid der studiën en op de bij het examen te stellen eischen zelve. De nu bestaande regeling had ten gevolge, dat een candidaat, in een vorig jaar wegens voldoende kennis in *a*, *b*, *c* en *d*, in de voorjaars-zitting toegelaten, maar wegens onvoldoende kennis sub *e* en *f* in de najaars-zitting afgewezen, nu omgekeerd in de voorjaars-zitting wegens onbekwaamheid in de eerstgenoemde vakken, werd geweigerd. Maar ook de geregelde gang van de studie der jonge lieden werd door de tegenwoordige inrigting zeer benadeeld. Eene degelijke studie van Anatomie en Physiologie eischt voorafgaande algemeene Natuurkundige vorming, zonder deze kan aan eene grondige beoefening dier wetenschappen niet worden gedacht. Voor de meesten is daarom eene geheele splitsing voor den geregelden gang der studie onmisbaar. De tegenwoordige regeling zoude ligt tot eene meer dan wenschelijke inkrimping der eischen van het examen leiden, zoo als reeds bij het Verslag aan dat over de Vergelijkende Ontleedkunde en Mineralogie werd opgemerkt. Zoo lang de Wet niet gewijzigd is, zoude het belang der examinandi het stellen eener zoo groot mogelijke tijdruimte tusschen de 2 zittingen der Commissie noodzakelijk maken. Tegenover het voordeel van hen, die in de September-zitting (het begin van den cursus der geneeskundige studiën) mogten slagen, stond het nadeel, dat zij slechts korten tijd zich op de studie der Anatomie en Physiologie konden toeleggen, indien zij in de voorjaars-zitting slechts voor het eerste gedeelte geslaagd waren. Het komt der Commissie voor, dat de ongunstige uitslag wel voor een deel hieraan moet worden toegeschreven, en dat het om die reden overweging verdient, of niet voor dit jaar nog eene derde zitting zoude kunnen worden uitgeschreven, opdat zij, die in enkele vakken zijn te kort geschoten, daarin nog zouden kunnen voldoen, zonder genoodzaakt te zijn van in het volgende jaar voor eene nieuwe Commissie op nieuw het geheele examen af te leggen.

Dr. J. HANLO.

PERSONALIA.

Aan Dr. N. W. P. RAUWENHOFF, Leeraar in de Natuurlijke Geschiedenis aan de Hoogere Burgerschool te Rotterdam, is door den Gemeenteraad aldaar, op zijn verzoek, als zoodanig eervol ontslag verleend. (Hij had dit ontslag gevraagd naar aanleiding van het Raadsbesluit, waarbij bepaald is, »dat er aan bedoelde school voor het onderwijs in de Plantenkunde geene warme kasplanten zullen worden verstrekt, maar alleen planten van den kouden grond," hetwelk door hem beschouwd werd als Rotterdam onwaardig te zijn.)

— Tot Lid van het Collegie van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland is benoemd de Heer Dr. E. C. BUCHNER, thans Lid van den Gemeenteraad van Amsterdam.

— Uit het Verslag der Commissie, in 1869 belast met het afnemen van het examen voor Hulp-Apotheker, blijkt, dat van de 34 Candidaten 9 voldoend examen hebben afgelegd, en wel A. G. H. VAN SPANJE, te Utrecht; A. F. NITTINGER, A. H. TUBERGEN, te Amsterdam; J. M. BAUMANN, te Hardinxveld; A. J. A. DE BOSSON, te Dordrecht; W. H. J. GANTVOORT, te Borkulo; G. JELGERSMA, te den Helder; H. VAN GELDER, te Leeuwarden; en G. WIERINGA, te Middelstum.

— Uit het tweede Verslag der Commisie, in 1869 belast met het afnemen der examens, volgens Art. 6 der Wet van 1 Junij 1865, gehouden van 20 September tot 14 October j.l., te Amsterdam, blijkt, dat daartoe zich 28 Candidaten hadden aangemeld, waarvan 5 zich vóór den aanvang van het examen hebben teruggetrokken. — De namen der Candidaten, aan welke de Commissie eene diploma van Arts heeft uitgereikt, zijn: J. TH. WARTMANN, bevoegd tot de uitoefening der Geneeskunst in Zwitserland; P. K. A. SLUYS, Med. Doctor en Off. v. Gez. 1ste kl.; H. J. D. LANGELAAN, Med. Doctor; J. R. H. VAN SON, Med. Doctor en Off. v. Gez. 3de kl.; W. F. SWITSAR, Med. Doctor; H. TEUNISSEN, Med. Doctorandus en Off. v. Gez. 3de kl.; J. AZING VENEMA, Med. Doctorandus; A. VAN GILS, Med. Doctorandus; H. VAN HEES, Med. Doctorandus; M. A. SCHEPERS, Med. Doctorandus; A. VAN DER LOEFF, Med. Doctorandus; J. K. STAKMAN BOSSE, Off. v. Gez. 2de kl; J. VAN IJZEREN, Off. v. Gez. 2de kl.; L. A. J. MARION; C. GUTTELING, Stedelijk-Heelmeester; J. A. QUANJER, Stedelijk-Heelmeester.

BEVORDERD: Tot Doctor in de Wis- en Natuurkunde, te Leiden, den 6den November, de Heer N. VAN DE WALL, Leeraar aan de Hooge Burgerschool te Harlingen, met een Proefschrift: *Over diffusie en dialyse.*

— Tot Med. Doctor, te Utrecht, den 21sten October, de Heer S. J. HALBERTSMA, met een Proefschrift: *Over de operatie van het scheelzien.*

— Tot Art. Obst. Doctor, te Leiden, den 27sten October, de Heer E. P. J. VAN DER HURK, Med. Doctor te Venray, — te Groningen, den 6den November, de Heer A. BUSSCHER, Med. Doctor te Winschoten.

— Dr. J. F. HOFF, te Deventer, vierde in de vorige maand de herinnering aan zijne volbragte 50jarige dienst als Geneesheer in die gemeente.

— Door de Staten der provincie Gelderland is, den 2den November j.l., besloten de Jaarwedde van den 1sten Geneesheer in het Krankzinnigengesticht te Zutphen (thans de Heer Dr. A. H. VAN ANDEL) te verhoogen met ƒ 300, en alzoo te brengen op ƒ 3000, in te gaan met 1° Januarij 1870. (Behalve deze ƒ 3000 van wege Gelderland, geniet de 1ste Geneesheer van genoemd gesticht nog ƒ 50 van wege de provincie Drenthe en ƒ 200 van wege Groningen, tusschen welke provinciën en het gesticht eene overeenkomst bestaat, uit hoofde in beide gewesten geene eigene gestichten van dezen aard bestaan.)

OVERLEDEN: Den 10den October, de Heer J. J. KUNZ, Geneeskundige te Oudenhoorn; — den 24sten October, de Heer W. VAN DER WAL, Geneeskundige te Warmenhuizen.

ALI COHEN.

AANTEEKENINGEN OVER DEN DUITSCHEN OORLOG VAN 1866.

(*Vervolg van Jaargang* 1868, *blz.* 481.)

V. HET PRUISISCHE LEGER.

De militair-geneeskundige dienst der Pruisen heeft — in den oorlog van 1866 — schoone proeven afgelegd, en ruimschoots de bewijzen gegeven, dat hij — wat gehalte betreft — volkomen voor zijne taak berekend was. Doch helaas! hij leverde ook wederom het bewijs, dat — in kolossale oorlogen gelijk die van 1866; bij reusachtige veldslagen, gelijk die van Königgrätz, waar een half millioen strijders om de overwinning kampte — de krachten der militaire Geneeskundigen te kort schieten en werd dan ook hier de stelling bewaarheid: „dat het eene bepaalde onmogelijkheid is — wat ook door sommige critici moge worden beweerd — dezen dienst, in vredestijd, indiervoege te organiseeren, dat hij, in tijd van oorlog, en bij alle daarbij te voorziene gebeurtenissen, blijken zal voldoende te zijn!" Het is eene treurige, doch tevens onomstootelijke waarheid, en daarom „heil aan het *Roode Kruis!*"

Een volledig verslag te geven van hetgeen door de Pruisische Officieren van Gezondheid gedurende dien oorlog is verricht, is moeilijk. De Pruisische troepen waren daartoe te veel verspreid, en een zoodanig volledig verslag zou te wijdloopig worden voor de ruimte, die er in dit *Tijdschrift* aan kan worden besteed. Enkele episoden echter wenschte ik er hier van mede te deelen, en wel volgens het verslag van Dr. F. LOEFFLER, *dass Preussische Militär-Sanitätswesen und seine Reform nach der Kriegserfahrung von* 1866.

De taak van den militair-engeeskundigen dienst der Pruisen was — in 1866 — zwaar! Het leger, dat alleen aan de Saksisch-Boheemsche grenzen geconcentreerd was, telde 280,000 man, en het contingent, dat, door het geneeskundig personeel, aan dooden en gekwetsten werd geleverd, bedroeg 47 gekwetsten — waarvan 4 Officieren van Gezondheid, 10 Lazarethgehülfen, 2 ziekendragers en 31 hulp-ziekendragers. De cholera eischte onder hen 112 offers en wel 10 Officieren van Gezondheid, 36 Lazarethgehülfen, 33 militaire-ziekenoppassers, 8 hospitaal-geëmploijeerden en 25 man van den hospitaal-trein. Men spreke nu nog van „combattants" en „non-combattants!"

In de eerste week van den veldtocht hadden — behalve kleinere ontmoetingen en den slag bij Königgrätz — 10 belangrijke gevechten op de drie convergeerende marschliniën der Pruisische legers plaats. Daarbij stierven 2493 Officieren en manschappen den heldendood en werden 13,731 gekwetsten verpleegd. Rekent men bij dit getal de Oostenrijkers, die eveneens door de Pruisen verpleegd werden, dan komt men tot het ontzettende cijfer van meer dan 28,000 gekwetsten, die — binnen de eerste 8 dagen van den veldtocht — op het tooneel van den oorlog in Boheme door de Prussische Officieren van Gezondheid werden verzorgd.

Het geheele aantal der *zieken*, die gedurende de maanden Juni, Juli en Augustus in de hospitalen werden opgenomen, bedroeg 57,989 = circa 20 pCt. der sterkte van het leger. Tot dit getal behooren circa 12,000 cholera-lijders. Niet onbelangrijk is het verder daarbij te vermelden, dat de troepen te voet daarbij een contingent van 24 pCt., de ruiterij van 8 pCt., de artillerie van 12 pCt. leverden.

Daar de strategie zich niet met formeele belegeringen van vaste plaatsen ophield, doch deze slechts liet observeeren, werden er geene gevallen van den anders zoo vreeselijk woedenden legerplaats — en vestings — typhus waargenomen.

Van de 5219 overledenen stierven er aan cholera 4529; aan typhus (gewone typhus abdominalis) 379, en aan andere ziekten 311.

Van de 13,731 gekwetsten stierven er, tot ult^o. December, 1455 = 10.6 pCt., en werden er 12,276, d. i. nagenoeg 90 pCt. behouden. In deze getallen zijn ook de zwaargekwetsten begrepen, die reeds binnen de eerste 48 uren bezweken. De sterfteverhouding is — volgens L. - zóó gunstig als ooit eenige oorlogsstatistiek — op zóó breede grondslagen berustende — heeft aangetoond, waaruit de gevolgtrekking zou kunnen worden opgemaakt, dat de hulp, die in 1866 aan de gekwetsten verleend werd, minder ontoereikend dan in vroegere groote oorlogen moet zijn geweest.

Van de zieken stierven er — gelijk gezegd is — gedurende de maanden Juni, Juli en Augustus 5219.

Verder vindt men in de Pruisische registers van 3178 overleden Oostenrijkers en 176 overleden Saksers melding gemaakt. Daaronder zijn begrepen 210 niet gekwetste krijgsgevangenen, die aan ziekten — met name *cholera* — bezweken zijn.

In Mei 1866 werden — tegelijk met de toen geformeerde 9 Pruisische legerkorpsen ook de bepaalde veldhospitalen (voor elk armee-korps 3 lichte en 3 zware, in het geheel 54) mobiel gemaakt. Hunne verdeeling was echter niet gelijkmatig. Zoo kreeg de Main-armee geene zware veldhospitalen, aan het nieuw gevormde 1ste reservekorps werden, van de genoemde 54 hospitalen, 2 lichte en 1 zwaar toegevoegd; het later — in Juli — geformeerde 2de reserve-korps werd van 2 in dien tusschentijd nieuw opgerichte lichte veldhospitalen voorzien.

Met deze mobiliseering was men echter in staat de genoemde 54 veldhospitalen tijdig, en — wat het *aantal* betreft — zoozeer, overeenkomstig de organisatie, van geneesheeren en ziekenverplegers te voorzien, dat slechts enkele plaatsen onvervuld bleven, doch — ten minste wat de Officieren van Gezondheid betreft — gelukte zulks slechts ten koste van den troepen-factor van den geneeskundigen dienst. Zoo moesten zich bijv. de infanterie-regimenten voor een gedeelte met 4, in plaats van met de overeenkomstig de formatie uitgetrokken 6, en de cavalerie-regimenten met 2 in plaats van met de 3, bij de formatie aangegeven Officieren van Gezondheid vergenoegen.

Elk Pruisisch *zwaar* (korps) veldhospitaal bezat — ingevolge de formatie van 1863 — behalve den *Chef-arzt:* 3 stabs-ärtze, 10 assistent-ärtze, 3 veld-apothekers, 15 lazarethgehülfen, 32 militaire ziekenoppassers, 1 adsistent voor de apotheek. Aan oeconoom-personeel: 1 hospitaal-inspecteur, 1 rendant, 1 secretaris, 9 revier-opzichters, 3 kook- en waschvrouwen; aan trein-personeel: 48 man onder bevel van eenen Officier. In het geheel 129 man.

In 6 vierspannige wagens werden de oeconomie-utensiliën tot het verplegen van 400 lijders medegevoerd. Het noodige linnengoed en liggings-materiëel voor 200 andere lijders moest op de plaats zelve, waar het hospitaal stand hield, worden aangeschaft.

Tot het medevoeren der geneesmiddelen, instrumenten en verbandstukken dienden 2 vier- en 2 tweespannige wagens.

Verder bezat het hospitaal 1 omnibusachtigen wagen tot het transporteeren van licht gekwetsten.

Het, ingevolge de formatie, uitgetrokken aantal paarden bedroeg 69, waarvan 42 (met inbegrip van 2 reserve-paarden) tot bespanning der 11 wagens, en 27 tot rijpaarden dienden.

Reeds in 1863 was tot de verdeeling in 3 afzonderlijke *sectiën* besloten. Om nu deze verdeeling gemakkelijker te maken, werd — bij de mobiliseering van 1866 —

het personeel met 2 hospitaal-inspecteurs, het materiëel met de noodige medicijnkisten en chirurgische instrumenten voor de 3de sectie vermeerderd. Vele hospitalen echter werden — uithoofde van de bemoeilijkte communicatie — van deze laatste eerst na den afloop der actieve periode van den veldslag voorzien.

Volgens de organisatie van 1863 bestaat elk Pruisisch *licht* (divisie) hospitaal — wat het geneeskundig personeel betreft — behalve uit den chef artz, uit 4 stabs-ärtze, 8 assistenz-ärtze, 2 veld-apothekers, 8 lazaretgehülfen, 16 militaire ziekenoppassers. Het *oeconomen-personeel* bestaat uit 1 hospitaal-inspecteur, 1 rendant en secretaris, 5 revier opzieners, 2 kook- en waschvrouwen; het *trein-personeel* uit 39 man onder bevel van eenen Officier. Totaal 88 personen.

Voor het *transport der gewonden* bezat elk divisie-hospitaal, behalve 29 draagbaren, nog 4 tweespannige transportwagens voor zwaargekwetsten en 1 vierspannigen (omnibusachtigen) wagen voor lichtgekwetsten.

De geneesmiddelen, instrumenten en verbandmiddelen werden in 2 vierspannige wagens medegevoerd; de oeconoom-utensiliën (en daaronder het materiëel voor ligging en verpleging van 200 lijders) eveneens. Bovendien was er nog 1 tweespannige reserve-wagen voor het transport van het materiëel.

Het aantal *wagens* bedroeg derhalve 10, het aantal *paarden* (met inbegrip van 2 reserve-paarden) 56, waarvan 32 trek- en 24 rijpaarden.

Het reglement schrijft de indeeling van een divisie-hospitaal in 2 afdeelingen voor: het "*rijdende detachement*" en "het depôt," welke beide, gedurende het gevecht, afzonderlijk worden opgesteld. Het *rijdende detachement*, dat bestemd is voor het opstellen der hoofdverbandplaats, moet in den regel bestaan uit den chef-artz of een stabs-artz als directeur, en verder uit een tweeden stabs artz, 4 assistenz-artzen, 1 veld-apotheker, 4 Lazarethgehülfen, 8 ziekenoppassers, 2 bereden trein-onderofficieren tot het geleiden der zieken-transporten, 2 bereden trein-soldaten 1ste klasse (Gefreiten) als ordonnansen, de 5 transport-wagens voor gekwetsten; 1 vierspannigen medicijn- en bandage-wagen en den tweespannigen reserve-wagen tot het medenemen der chirurgische instrumenten en toestellen, alsook van de versterkingsmiddelen voor gekwetsten.

Voor elk armée-korps was eene *ziekendrager-kompanjie* met 45 draagbaren, ter sterkte van 1 ritmeester of kapitein, 3 luitenants, 3 assistenz-artzten, 203 manschappen (met inbegrip van 17 Onder-Officieren, 16 soldaten 1ste klasse en 6 hoornblazers) en 8 treinsoldaten voor de Officieren en Officieren van Gezondheid gevormd. De kompanjie bestaat uit 3 *sectiën*, die — bij het begin van een gevecht — aan de 3 divisie-hospitalen van het korps worden geattacheerd. Elke sectie heeft 15 draagbaren, en bestaat uit 1 Officier, 1 assistenz-artz, 5 Onder-Officieren, 62 soldaten 1ste klasse en gewone manschappen. Aan het lazareth der 6de divisie waren 2 sectiën toegevoegd, omdat een der 3 divisie-hospitalen van het 3de legerkorps aan de Main-armée was afgegeven. Dezelfde verhouding bestond bij het 2de leger-korps.

Verder moet — volgens het *reglement voor de ziekenverpleging te velde* van 1863, — elk licht veld hospitaal, zoodra het in het bereik der operatie-linie van de troepen komt, van de benoodigde levensmiddelen tot het verplegen van 200 zieken en gekwetsten voor 3 dagen en — voor het transporteeren van dezen voorraad — van een vierspannigen proviandwagen worden voorzien. Deze maatregel is echter — in den veldtocht van 1866 — slechts hier en daar opgevolgd.

In het vooruitzicht, dat het — in 's vijands land — op de dagen van het gevecht zelf; niet mogelijk zou zijn, het opzichzelf ontoereikende reglementair vastgestelde aantal transport-wagens voor gekwetsten, door middel van requisitie, te bekomen werden reeds den 1sten Juni voor de divisiën bevelen uitgevaardigd, er tijdig zorg voor

te dragen, dat voor elk te voorzien gevecht 20—30 van legstroo voorziene requisitie-wagens ter beschikking van de rijdende afdeeling van het divisie-hospitaal zouden worden gesteld.

DE GEVECHTEN BIJ NACHOD EN SKALITZ.

Tijdens de gevechten bij Nachod en Skalitz (27 en 28 Juni) was de stad Nachod met gekwetsten opgevuld. Ook Skalitz was in eene legerplaats van geblesseerden veranderd. Alle huizen, schuren, stallen en pleinen waren er mede overvuld. Men telde ze bij duizenden. Het was dan ook onmogelijk dat het aanwezige hospitaal-personeel (1 chef-artz, 2 stabs-, 6 assistenz-ärtze, 10 lazarethgehülfen, 20 krankenwärter) al deze lijders behoorlijk kon verzorgen, hoezeer het daartoe alle mogelijke krachten inspande. Stroo werd gelukkigerwijs in genoegzame hoeveelheid gevonden, om tenminste aan alle lijders eene behoorlijke ligplaats te verschaffen. Moeilijker echter was het aan het algemeene geroep om *„water"* te voldoen, en nog minder kon de honger der lijders worden gestild, daar de levensmiddelen in de stad reeds door de troepen verbruikt en de inwoners voor het grootste gedeelte gevlucht waren.

Het geheele hospitaal-personeel werd indiervoege door de zorg voor de genoemde allereerste behoeften beziggehouden, dat vooreerst van eene geregelde technische werkdadigheid geene spraak kon zijn. Te Skalitz bestond, gedurende de eerste dagen, geen gevestigd hospitaal, doch kon de geheele omtrek als eene enkele uitgestrekte verbandplaats worden beschouwd, die meer en meer door nieuwen toevoer van gekwetsten overvuld werd. Nog den 4den dag na den strijd werden onverbonden gekwetste Oostenrijkers gevonden, en van alle zijden kwamen berichten in van gekwetsten, die op nabijgelegen plaatsen en hofsteden wel is waar onder dak gekomen waren, doch alle mogelijke geneeskundige hulp misten.

Ongelukkigerwijs moest — gedurende de eerste dagen — van rugwaartsche evacuatiën worden afgezien, daar de transportmiddelen geheel ontbraken. Slechts enkele gekwetsten vonden gelegenheid zich zelve — door middel van toevallig voorbij rijdende voertuigen — te evacueeren. Kontrôle was bepaald onmogelijk, en het gelukte eerst langzamerhand, door concentratie der lijders in groote, geschikte lokaliteiten, de orde te herstellen.

Tot overmaat van ramp moesten — den 29sten Juni — de krachten van het hospitaal nog verdeeld worden, daar eene sectie voor Dubno moest worden afgegeven, ten einde de aldaar opgehoopte gekwetsten — ongeveer 800 in getal — van de depôt-afdeeling van het lichte veldhospitaal der 10de divisie over te nemen, opdat deze afdeeling de divisie zelve zou kunnen volgen. En toen stond — te Skalitz — 1 hospitaal-sectie tegenover meer dan 2500 gekwetsten, van welke 80 pCt. Oostenrijkers waren. Het hospitaal-personeel was genoodzaakt gedurende de eerste dagen te bivakeeren, daar het niet onder dak kon komen; van meer belang echter was het gemis van voedsel, waarvan dan ook het gevolg was, dat het personeel — bij zijn onafgebroken overspanning. — geheel en al uitgeput raakte.

Voegt men hier nog bij de nabijheid der vele lijken, die nog steeds onbegraven waren blijven liggen, en — bij de heerschende hooge temperatuur — den dampkring verpestten, dan zal men zich eenigermate een denkbeeld kunnen vormen van de ellende, die het geneeskundig personeel te Nachod en Skalitz gedurende die dagen had te verduren.

En in dezen toestand kwam eerst verandering, toen — den 4den dag na den slag — hulp van de zijde der *Johanniter-ridders* daagde. Deze brachten levens- en laafmiddelen aan, alsook de noodige wagens om met het evacueeren te kunnen beginnen.

Tegelijk met deze ridders kwam ook eene belangrijke vermeerdering van verplegingskrachten (8 grijze zusters uit Neisse, 10 vrijwillige evangelische ziekenverpleegsters en 15 loontrekkende ziekenoppassers). Allengs voegde zich hierbij ook de te Grottkau achtergebleven sectie van het hospitaal. Eerst thans werd het mogelijk, de lijders geregeld te verplegen en op te passen en kon tot het bewerkstelligen der belangrijke operatiën, en het leggen der groote contentief-verbanden worden overgegaan; — dit alles echter veel te laat, daar het binnen de eerste 48 uren had moeten geschieden.

DE SLAG BIJ KONIGGRÄTZ.

Het veldhospitaal der 6de divisie te Sadowa.

Dit veldhospitaal begaf zich — zoodra de vijand uit Sadowa was verdrongen — derwaarts, vergezeld van zijn *geheele* personeel en al zijn materieel, alsook van de *twee* toegevoegde sectiën der ziekendrager-kompanjie van het 3de leger-korps.

Een rechts van den straatweg liggende — watermolen werd terstond tot verbandplaats ingericht. Het bijbehoorende woonhuis bestond gelijkvloers uit 2 vertrekken, waarvan het eene — uithoofde van zijne uitmuntende verlichting — bijzonder geschikt was om voor opereer-kamer te dienen. De tweede verdieping bestond uit 3 middelmatig groote kamers. In den molen zelven was genoeg ruimte, doch het was er te donker. In een ongeveer 300 schreden van dit woonhuis gelegen bijgebouw konden 5 kamers gebruikt worden. In alle deze vertrekken werd — na verwijdering van de meubelen — eene genoegzame hoeveelheid stroo over den grond uitgespreid. Verder werden ook de aanwezige schuren tot het opnemen van gekwetsten ingericht, de keuken in orde gebracht en een afzonderlijk vertrek voor het bergen der lijken bestemd. Over deze ruimten werd nu natuurlijk het hospitaal-personeel verdeeld.

Hierna begaf zich de chef-artz, vergezeld van de ziekendragers en de met 26 *boerenwagens* vermeerderde transportwagens voor gekwetsten, naar de onmiddellijke nabijheid der kampplaats, om daar het transport te regelen. Het bleek nu, dat de ziekendragers en wagens slechts weinige honderd schreden behoefden terug te gaan, om de gekwetsten naar de verbandplaats van het veld-hospitaal te brengen; — eene omstandigheid, die — met het oog op de vele allerbelangrijkste verwondingen door granaatscherven — als hoogst gunstig was te beschouwen.

De wagens werden nu — onder bevel van den trein-officier — deels naar den zoom van het bosch van Sadowa, waar een zeer groot aantal gekwetsten lag, en anderdeels naar een punt voor dit bosch, waar de Officieren van Gezondheid der troepen van het 35ste en 64ste infanterie-regiment eene hulp-verbandplaats hadden opgeslagen, gedirigeerd.

Weldra echter kwamen op de divisie-verbandplaats zulke massa's gekwetsten aan, dat — buiten en behalve het laven en verbinden — reeds terstond het evacueeren ter sprake kwam, zoodat het allernoodzakelijkst werd de lijders, naar gelang van den graad van transporteerbaarheid, te klassificeeren. Ten dien einde werd door den chef-artz — die zich aan den ingang van het verbandhuis plaatste — elke aankomende gekwetste in oogenschouw genomen, en ten opzichte van zijne opname bevelen gegeven. Boven dien was aan twee assistenz-ärtze met het noodige hulp-personeel opgedragen, alle transportwagens met gekwetsten, die den straatweg passeerden om direct naar Horic (waar grootere hospitalen waren opgericht) te rijden, na te zien, de verbanden te onderzoeken en de zwaar gekwetsten, voor welke het verdere transport nadeelig zou kunnen zijn, op de verbandplaats te houden.

Op deze laatste nu werden zij volgenderwijs verdeeld:

1°. Gekwetsten, bij welke de aard der beleediging chirurgische hulp overbodig maakte, en die wel allerminst voor een transport geschikt waren, werden in eene afzonderlijke, rijkelijk met stroo belegde schuur geplaatst.

2°. Zwaargekwetsten, bij welke onmiddellijke operatieve hulp noodig scheen, werden in de benedenste vertrekken gelegd.

3°. Diegenen, welke, door middel van ondersteunende verbanden, voor het transport geschikt konden worden gemaakt, werden over de bovenste vertrekken verdeeld.

4°. Lichtgekwetsten eindelijk vonden — tot zij verbonden waren en getransporteerd konden worden — een onderkomen in de schuren en bijgebouwen.

Het helpende personeel werd over deze 4 stations verdeeld, en werd op elk dezer laatste een revier-opziener geplaatst aan wien in het bijzonder was opgedragen voor het laven en verkwikken der gekwetsten te zorgen, hunnen eigendom in ontvangst te nemen, en daarvan eene naauwkeurige lijst aantehouden. De verkwikkingen bestonden in water, wijn, koffie, meelsoep, kippen-bouillon en brood.

Bij het regelen der transporten werd aan elken geleider eene lijst medegegeven, terwijl, bij de gekwetsten zelve, die op de verbandplaats onderzocht en verbonden waren, *een blad papier, waarop de noodige aanteekeningen te lezen stonden, door middel van eene speld op de borst werd bevestigd.*

Alvorens het bevel om naar het ongeveer $1\frac{1}{2}$ mijl ver gelegen Horic te evacueeren, bij het hospitaal aankwam, werd de stabs-artz Dr. PÄTSCH, met een assistenz-artz en den hospitaal-inspecteur afgezonden om eene geschikte lokaliteit voor de vestiging van het depôt op te zoeken. In het slechts $\frac{1}{4}$ mijl ten N. O. van Sadowa liggende dorp Trebowetice werden 130 ligplaatsen georganiseerd.

De toevloed van gekwetsten op de divisie-verbandplaats was zóó groot dat aan het aanhouden van lijsten, die een overzicht over alle gekwetsten zouden geven, niet te denken viel. Deze toevloed bleef onafgebroken tot den volgenden dag aanhouden. Den 3den Juli hebben meer dan 700 gekwetsten de verbandplaats gepasseerd; bijzondere aanteekeningen werden gehouden van 357, die er — uithoofde van meer zware verwondingen — langer verwijlden. Een derde gedeelte daarvan bestond uit Oostenrijkers.

De meeste verwondingen betroffen de bovenste helft van het lichaam (242 van de 357). Daarvan was $\frac{1}{3}$ gedeelte het gevolg van het getroffen worden door granaatscherven. Van deze 357 gekwetsten hadden er 101 geschoten fracturen, waarvan 67 door granaatscherven waren teweeggebracht. Van de geschoten fracturen hadden er 10 betrekking op het hoofd, 1 op de wervelkolom, 54 op de bovenste ledematen, 36 op het bekken en de beenen (waarvan 19 op de dij). Het aantal gehouwen en gestoken wonden bedroeg slechts 10. Vooral werd veel tijd en moeite besteed aan de vaste verbanden bij de zoo talrijke geschoten fracturen; te meer daar slechts in die gevallen geopereerd werd, waarin de aard der beleediging alle uitzicht op behoud van het lid benam. Er zijn dan ook slechts 8 groote ledematen weggenomen (2 in het schoudergewricht, 1 aan den opperarm, 3 aan de dij, 1 aan het been, 1 in het voetgewricht). In al deze gevallen waren de beenderen en zachte deelen door granaatscherven vermorzeld.

Enkele dezer zwaar gekwetsten leden — bij hunne aankomst op de verbandplaats — zulke allerhevigste pijnen dat aan hunnen wensch om terstond geopereerd te worden moest worden voldaan. De overige verlangden slechts naar verkwikking en rust, en bij hen werd dan ook de operatie eenige uren uitgesteld. Van *chloroform* werd in al deze gevallen gebruik gemaakt; de narcose kwam spoedig tot stand, en hield — zonder stoornis — gedurende eene genoegzame tijdruimte aan. Vóór en na de operatie werden verkwikkende middelen (koffie, bouillon, wijn) toegediend. Ook werd eene

afzonderlijke kamer van bedden voorzien en ingericht om de verpleging der geopereerden in alle opzichten te waarborgen.

Van de genoemde 357 gekwetsten zijn er op de divisie-verbandplaats 8 bezweken; 129 werden naar het depôt te Trebowetice, en de overige naar Horic geëvacueerd, tot op 38 na, die nog aanwezig waren, toen het divisie-hospitaal, in den morgen van den 5den Juli, door eene sectie van het 3de zware veld-hospitaal van het 4de legerkorps te Sadowa werd afgelost en zich op marsch begaf om zich weder bij zijne vooruitgemarcheerde divisie aan te sluiten.

Wij hebben hier thans — op het voetspoor van LOEFFLER — twee episoden geschetst uit den grooten Boheemschen oorlog van 1866. Wij hebben deze beide schetsen gekozen, omdat zij geheel aan elkander zijn tegenovergesteld. De gevechten bij Nachod en Skalitz hebben ons doen zien in welken treurigen toestand de geneeskundige dienst op het slagveld kan geraken, wanneer de middelen ter verpleging onvoldoende zijn; — het veldhospitaal der 6de divisie te Sadowa heeft ons getoond wat eene goede leiding, in verband met de noodige bronnen om hulp te verleenen, vermag, en hoe zij zelfs in staat is aan de moeilijkste gevallen met vrucht het hoofd te bieden!

Uit beide voorbeelden meenden wij dat, — vooral voor den Officier van Gezondheid — veel te leeren is, daar zij voor hem een leiddraad kunnen daarstellen, die hem in dergelijke gevallen, in oorlogstijd, kan voor oogen staan, en er dus wellicht toe kan bijdragen om hem in dusdanige oogenblikken de juiste wegen te doen inslaan, met kracht te doen handelen, en zijne — trouwens zeer vergefelijke — besluiteloosheid te doen verdwijnen.

Het geven van een militair-geneeskundig verslag van *den geheelen* veldtocht zou natuurlijk te ver voeren. Hij die daarmede „in extenso" bekend wil worden, verwijzen wij naar LOEFFLER's bovengenoemd uitstekend en meesterlijk geschreven werk. Hij zal het niet onvoldaan ter zijde leggen!

's Gravenhage, September 1869.

H. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN, *Off. v. Gez. 1ste kl.*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

ONDERSCHEIDINGS-KENMERKEN TUSSCHEN SEPTICAEMIE EN ANTHRAX (MILTVUUR), door Davaine. — DAVAINE kwam bij zijne onderzoekingen, waarbij hij rottend bloed aan konijnen en cobaïs inentte en daardoor eene in 14—32 uren doodelijk verloopende septicaemie teweegbragt, tot deze resultaten:

1°. Worden bij de septicaemie bacteriën in het bloed van de gestorvene dieren gevonden, dan vertoonen de draden spontane bewegingen, terwijl die bij het miltvuur *onbewegelijk* zijn.

2°. Bij de septicaemie vertoont het bloed onder het mikroskoop de normale kenmerken; bij het miltvuur zijn de bloedligchaampjes op de bekende wijze *veranderd*.

3°. Bij de septicaemie ondergaat de milt geene opmerkingswaardige verandering, bij het miltvuur is zij altijd volumineuser.

4°. Brengt men gedroogd septicaemisch bloed onder de huid, dan ontstaat er geene algemeene ziekte, maar er ontstaat *wel* miltvuur na de inoculatie van miltvuurbloed.

5°. Wordt vleesch of worden de ingewanden van septicaemische dieren door ko-

nijnen gegeten, dan blijven zij gezond, terwijl zij na het gebruik van miltvurig vleesch meestal *ziek worden* en *sterven*..

Brengt men alzoo het septicaemische bloed in het ligchaam van zekere dieren, dan ontstaat daardoor eene doodelijke ziekte, die, door inoculatie van het vloeibare bloed, contagieus is; maar deze ziekte onderscheidt zich door de gemelde kenmerken van het miltvuur. (*Compt. rend. de l'Académie des Sciences*, n°. 4, 25 Janvier 1869.) — 12 September 1869. P. C. HEKMIJER.

ZWAVELWATERSTOF IN DE URINE komt volgens Dr. BETZ (*Memorabilien*, Mei 1869) zeer dikwijls voor en heeft het eene bepaalde klinische beteekenis.

Reeds in 1864 wees hij op de groote overeenkomst die er bestaat tusschen symptomencomplexen, waarbij HS_2 in de urine bestendig voorkomt, door hem *hydrothronammoniaemie* genaamd en vergiftigingen door kloakengas.

SENATOR bevestigde dit (*Berliner klinisch Wochenschrift*, 1868) naar aanleiding van een ziektegeval, waar door opname van zwavelwaterstofgas uit het darmkanaal in het bloed eene hooge bloedvergiftiging ontstaan was. SENATOR ontwikkelde hierbij eenige beschouwingen over zelf-infectie (door HS_2) bij abnormale darmfunctie. Hij kwam op tegen het algemeen aangenomen denkbeeld dat HS_2 een normaal bestanddeel van den darminhoud uitmaakt en beweerde, dat dit gas bij gezonden nooit in maag en dunnen darmen en slechts in uiterst kleine hoeveelheden in de dikke darmen gevonden wordt, daarentegen in pathologische toestanden, met name langdurige verstoppingen in grootere hoeveelheden in den dikken darm gevormd wordt; wordt nu dit gas hier teruggehouden dan kunnen door opslorping in het bloed intoxicatiesymptomen ontstaan, waartoe de bekende verschijnselen, hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, enz. behooren.

Om HS_2 in de urine aan te toonen kan men zich niet op den reuk verlaten, maar moet men tot scheikundige middelen zijne toevlugt nemen. Het eenvoudigst geschiedt dit door eene flesch half met urine te vullen en boven de vloeistof een reepje geglansd papier, bijv. een visitekaartje, die, zoo als bekend is, loodhoudend zijn, op te hangen, waarop de flesch gesloten en op eene warme plaats gezet wordt, na eenigen tijd (van eenige minuten tot 4 of 6 dagen) vindt men bij aanwezigheid van HS_2 het stukje papier *verkleurd* (?).

Zwavelwaterstof in de urine bewijst volgens BETZ steeds voor een rottingsproces, dat òf in de pis zelve kan aanwezig zijn, wanneer deze met bloed, eiwit of etter vermengd is, òf bij onderbuikziekten in de dikke darmen kan zetelen. Ook bij verlammingen der onderste ledematen komt het voor.

NEUBAUER's meening, dat HS_2 in de pis gevormd wordt door de inwerking van zwavelzure zouten op organische bestanddeelen bij matig verhoogde temperatuur vondt BETZ nooit klinisch bevestigd. — Men vergete niet, dat de zwavelwaterstofintoxicatie (zelfaansteking) ook bij andere acute ziekten kan voorkomen, meestal bij katarrhale en croupeuse aandoeningen van long en darm en zelfs zoo hevig kan worden, dat zij den dood kan teweegbrengen (*Wiener Wochenschrift*, 16 October.) A. P. F.

DE BEHANDELING DER CHRONISCHE CYSTITIS MET SULFIS SODAE is, naar aanleiding van hetgeen POLLI over de antiseptische werking der alcalische sulfiten geleerd had, door NILLEOY (*Archives Médicales Belges*, 1869) met een gunstig gevolg in het werk gesteld. De alcalische en sterk riekende urine werd spoedigzuur en reukeloos en van haar etterachtig sediment bevrijd. Dr. J. HANLO.

DE BEHANDELING VAN SCHEURBUIK MET BI-OXALAS KALICUS

werd naar aanleiding van het bekende feit, dat de scheurbuiklijders (matrozen) als het ware instinctmatig naar de zuurachtige sappen van versche groenten en bijzonder van de zuring zoekt, door TAYLOR (*Lancet*, Junij 1869) met een gunstig gevolg ondernomen en dit middel in dagelijksche giften van 12 greinen toegediend.

Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het door WILLEM III in 1694 gestichte Greenwich-Hospital, als een invalidenhuis voor de Marine, is thans geheel opgeheven, terwijl voor alle oude bewoners op het platteland een behoorlijk verblijf en eene goede verpleging gevonden is. Het onregelmatige beheer en het misbruik der aanzienlijke jaarlijksche gelden, door de Regering aan die inrigting verstrekt, hadden reeds sinds 1848 tot het plan van opheffing der stichting en uitbesteding der „pensioners" geleid.

PARIJS. — Volgens de *Union Médicale* van 23 November was er in den Raad der Professoren van de Medische Faculteit met 14 tegen 10 stemmen tot de oprigting van een leerstoel voor de Historia Medicinae besloten. Het blad betreurt het dat een dergelijk besluit niet met algemeene stemmen genomen werd en dat er zich verscheidene òf uit eigenbaat òf aan gebrek van belangstelling daartegen verklaarden.

BERLIJN. — Volgens de *Central-Zeitung* van 20 November l.l. was de cholera in Rusland te Kiew, na zich aldaar in den afgeloopen zomer sporadisch vertoond te hebben, sinds 8 November als eene ware epidemie opgetreden en werden er dagelijks 4—5 ziektegevallen geteld.

— De Directie van het armwezen dezer stad heeft besloten om vooreerst geene zieken meer naar het Bethaniën-gasthuis, alwaar de typhus, diphtheritis en pyaemie sinds eenige maanden heerschen, toe te zenden. Volgens de *Deutsche Klinik* van 20 November was de gezondheidstoestand daar zoo ongunstig, dat de wond van een vesicans dikwijls door diphtheritisch exsudaat bedekt en talrijke andere en zelfs onbeduidende verwondingen door hospitaalversterf gecompliceerd werden. Een en ander heeft scherpe vertoogen van den Chirurgiae Professor WILMS tegen de Directie van het gasthuis uitgelokt en zal van Regeringswege onderzocht worden.

WEENEN. — De groote strengheid, waarmede de Botanices Prof. Dr. KARSTEN in tegenstelling met zijn ambtgenoot Prof. FENZEL bij het afnemen der medische rigorosa te werk ging, heeft eene nadere omschrijving van hetgeen in dit opzigt van den candidaat gevorderd kan worden van Regeringswege ten gevolge gehad. Het examen mag alleen over de algemeene morphologie en systematiek der in de Pharmacopoea opgenomene planten loopen, zonder zich met de microscopische Anatomie of Physiologie in te laten. Het onderzoek moet op versche en niet op gedroogde specimina of bij gebrek der eerstgenoemde op goede plaatwerken geschieden.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft (in de *Staats-Courant* van 22 October j.l.) ter algemeene kennis gebragt de lijst van in België gevestigde Geneeskundigen en Vroedvrouwen, bevoegd tot uitoefening der Geneeskunst of van een harer takken in Nederlandsche grensgemeenten, krachtens de overeenkomst met België, den 7den December 1868 gesloten en goedgekeurd bij de Wet van 8 Mei 1869 (*Staatsblad* nº. 80.)

[Op die lijst komen voor: in *West-Vlaanderen*, Geneeskundigen 3, en Vroedvrouwen 8; — in *Oost-Vlaanderen*, Geneeskundigen 23 en Vroedvrouwen 23; — in Antwerpen, Geneeskundigen 15 en Vroedvrouwen 4; — in (Belgisch) *Limburg*, Geneeskundigen 15 en Vroedvrouwen 20; — te zamen alzoo Geneeskundigen 56 en Vroedvrouwen 55, of 111 in het geheel.]

UTRECHT. — Uit de handelingen van den Gemeenteraad van 29 October j.l. blijkt, dat de Gezondheids-Commissie alhier een belangrijk Rapport heeft ingezonden over de door haar in het werk gestelde grondboringen. Ten einde dit stuk zal kunnen worden gedrukt, is door den Raad een krediet ad hoc uitgetrokken.

(Het Raadlid, de Heer PABST, sprak bij die gelegenheid het volgende: „Wij leven in een hoogst belangrijken, hoogst gewigtigen tijd, terwijl men het verband heeft ingezien tusschen het gemis van goed drinkwater en de cholera, zoo als men leest in alle nieuwsbladen. Spreker stelt prijs, den hoogsten prijs er op, dat men zoo veel werk maakt om goed drinkwater te bekomen. Dat zal ook partikulieren nopen daarvoor te zorgen. Daartoe is echter kennis van den ondergrond van groot belang. De Commissie heeft een werk van het hoogste belang gedaan voor die kennis. Als men kennis van den ondergrond heeft, dan weet men ook, waar men goed drinkwater kan bekomen; en waarlijk, indien de Gezondheids-Commissie en de Wethouder ROYAARDTS het onderzoek voortzetten, gelooft spreker, dat het inderdaad onder de belangrijkste werken van dezen tijd behoort."

Met het oog speciaal op den staat van Zaken in dit opzigt te Utrecht, achten wij deze woorden dubbel juist!)

DEVENTER. — De Volksvoorlezingen, in den vorigen winter alhier begonnen, werden den 14den November j.l. voor dit saizoen geopend met eene voordragt van den Secretaris van den Geneeskundigen Raad voor Overijssel en Drenthe, Dr. J. A. VAN KETWICH VERSCHUUR, *Over volksgezondheidsleer, kleeding en voeding, in verband met de middelen daartoe bij het volk voorhanden.* Even als vroeger vondt deze lezing den meesten bijval.

PERSONALIA.

BEVORDERD: Te Utrecht, tot Med. Doctor, den 25sten November, de Heer J. F. MANJKUS, Off. v. Gez. bij de Marine, met een Proefschrift: *Bijdrage tot de kennis der hartgebreken*; — te Leiden, den 19den November, tot Phil. Nat. Doctor, de Heer A. VAN HASSELT, met een Proefschrift: *Over de oplosbaarheid van eenige alkaloïden, in verband beschouwd met de methode hunner afscheiding.*

BENOEMD: Te Utrecht, door den Gemeenteraad, tot scheikundig lid van de Plaatselijke Gezondheids-Commissie, in plaats van Dr. VAN DEN BROEK (naar elders vertrokken), de Heer Dr. F. W. KRECKE, Adsistent aan het Scheikundig Laboratorium der Hoogeschool. (Nevens hem stond op de voordragt Dr. C. BILLAARD SPRUYT.)

— Den 22sten November j.l. was het eene kwart eeuw geleden, dat Prof. F. H. SURINGAR het Hoogleeraarsambt in de Geneeskunde te Amsterdam aanvaardde. Onder anderen kwam eene Commissie uit naam van oud-leerlingen, tegenwoordige leerlingen en de meeste Geneeskundigen te Amsterdam, hem, bij monde van Prof. TILANUS JR., begroeten, gelukwenschen en, ter herinnering, een prachtig geschenk in zilver aanbieden. De ambtgenooten van den Jubilaris en het Bestuur van de beide gasthuizen deden evenzeer blijken van hunne deelneming.

OVERLEDEN: Den 11den November, te 's Gravendeel, de Heer M. VAN IPEREN, Geneeskundige; oud 80 jaren; — den 6den November, te Haarlem, Dr. A. W. F. HERCKENRATH, sinds jaren rustend, in den ouderdom van ruim 75 jaren.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte in eenige groote gemeenten, over de maand October 1869.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januarij 1869.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden (met levenloos aangegevenen).	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—20 jaren.	20—60 jaren.	60 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholerine.	Levenszwakte en uittering, beneden 14 jaren.	Tering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuigen.	Chronische ziekten der ademhalingswerktuigen.	Ziekten van het kraambed.	Ongelukken.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneeskundige behandeling.	AANMERKINGEN.
Amsterdam	271764	848	600	53	180	98	25	134	110	24	—	1	40	8	2	7	7	86	42	15	55	24	8	12a	14	3	
Arnhem	31792	104	64	8	15	13	6	14	8	—	—	—	—	7	—	—	4	12	1	—	4	6	1	1	—	—	
Dordrecht	24878	78	53	4	21	5	2	11	10	—	—	—	—	—	3	—	4	9	—	2	2	1	2	—	1	—	*a.* 9 ten gevolge van
's Gravenhage	90058	297	171	14	62	16	10	31	38	4	—	—	—	3	—	—	6	22	2	7	8	11	—	2b	3	—	een val.
Groningen	37634	127	88	9	19	20	8	16	16	—	—	—	—	5	—	2	4	13	—	6	9	7	—	2c	2	—	*b.* 1 verdr.
Haarlem	30916	96	59	5	21	6	5	12	10	—	—	—	—	1	1	6	—	11	1	3	5	2	2	3	1	—	*c.* 1 verdr.
's Hertogenbosch	25038	70	43	4	18	4	1	10	10	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	5	2	6	—	—	—	—	*d.* 2 verdr.
Leeuwarden	25048	80	41	3	7	2	1	18	10	3	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	4	—	—	—	—	
Leiden	39294	137	87	8	20	10	6	23	20	1	—	—	—	2	—	—	2	9	—	2	5	9	2	3d	4	1	
Maastricht	28679	89	48	5	16	24	4	9	6	1	—	1	—	1	—	—	1	2	—	1	3	6	—	—	—	1	
Rotterdam	118837	378	250	19	86	38	13	47	47	2	—	—	3	1	—	1	7	45	2	15	20	10	1	6	4	—	
Utrecht	60999	163	137	10	36	23	12	39	17	5	—	—	—	3	3	—	3	11	—	5	9	25	1	—	1	5	

De officiële Verslagen der Provinciale Staten (zie Jaargang 1867, pag. 653 en Jaargang 1868, pag. 507) geven ons over den loop der bevolking in 1868 het volgende overzigt:

PROVINCIËN.	Levend geborenen.		Waarvan onwettig.	Totaal der geborenen.	Sterf-gevallen.		Totaal der overledenen.	Algemeene sterfte onder 1 jaar.	Algemeene sterfte tot en met 5 jaren.	Bevolking op 31 Dec. 1867.		Totaal.	Bevolking op 31 Dec. 1868.		Totaal.	Vermeerdering in 1868.	
1868.	M.	V.			M.	V.				M.	V.		M.	V.		Absolute.	pCt. gewijze.
Noord-Brabant. .	6922	6552	324	13474	5031	4980	10011	3139	4259	216089	215201	431290	218201	216732	434933	3643	0.844
Gelderland. . . .	7059	6816	484	13875	5094	4821	9915	2379	3892	220605	213534	434139	222100	214808	436908	2769	0.637
Zuid-Holland. . .	14110	13506	1259	27616	9675	9327	19002	7507	10790	329265	352057	681322	334701	357453	692154	10832	1.589
Noord-Holland. .	10814	10121	763	20935	8245	8053	16298	5356	7939	280309	299051	579360	284140	301786	585926	6566	1.135
Zeeland.	3643	3464	263	7107	2523	2362	4885	2042	2614	88684	90317	179001	88774	90524	179298	297	0.165
Utrecht.	3154	3155	287	6309	2152	2140	4292	1572	2114	86241	88324	174565	87262	89540	176802	2237	1 281
Friesland. . . .	5105	4915	245	10020	3354	3192	6546	1776	2782	147312	148653	295965	148693	150029	298722	2757	0.931
Overijssel. . . .	4271	3899	204	8170	3331	3204	6535	1391	2610	131221	125238	256459	132254	126004	258258	1799	0.701
Groningen. . . .	3873	3542	367	7415	2557	2407	4964	1311	2041	113581	115463	229044	114592	116489	231081	2037	0.889
Drenthe.	1776	1644	119	3420	1322	1187	2509	580	980	55236	51315	106551	55847	51750	107597	1046	0.981
Limburg.	3528	3352	199	6880	2382	2348	4730	1113	1790	114014	111311	225325	114851	111938	226789	1464	0.649
HET RIJK. .	64255	60966	4514	125221	45666	44021	89687	28166	41811	1782557	1810464	3593021	1801415	1827053	3628468	35447	0.986

De cijfers der geboorten zijn aan de kolommen 12 en 13 (geboren uit ouders, die hunne woonplaats hebben in de gemeente), die der sterfgevallen aan de kolommen 16 en 17 (sterfte van personen, die een deel uitmaken van de bevolking der gemeente) en die der onwettige geboorten aan de kolommen 4 en 5 der officiële Verslagen ontleend. De oorzaken van den dood zijn in het officiële Verslag der Inspecteurs op pag. 540 vermeld. Onder de bevolking van Drenthe en Overijssel zijn de koloniën der Maatschappij van Weldadigheid met 4725 en 2576 inwoners begrepen.

Dr. J. HANLO.

NEDERLANDSCH

TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE,

TEVENS ORGAAN DER

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

TOT

BEVORDERING DER GENEESKUNST.



TWEEDE REEKS.

Vijfde Jaargang.



TWEEDE AFDEELING.



AMSTERDAM. — H. A. FRIJLINK.
1869.

GEDRUKT BIJ DE ROEVER-KRÖBER-BAKELS.

Inhoudsopgave.

1869.

STUKKEN DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

OORSPRONKELIJKE STUKKEN.

VERSLAGEN.

BOEKAANKONDIGINGEN.

BIJDRAGEN TOT DE PATHOLOGISCHE ANATOMIE EN HISTOLOGIE DER CENTRAALORGANEN VAN HET ZENUWSTELSEL,

DOOR

Dr. C. K. HOFFMANN,
Eerste Adsistent-Geneesheer aan het Krankzinnigengesticht Meerenberg.

(*Met eene Plaat.*)

De gunstige ontvangst, die aan mijne in Januari l.l. in dit *Tijdschrift* verschenen waarnemingen is ten deel gevallen, geeft mij de vrijmoedigheid mijnen studiegenooten nogmaals eene reeks van pathologisch-anatomische en histologische waarnemingen voor te leggen, die bij de lijkopeningen van de in dit gesticht overledenen verkregen zijn. Voortgezette studiën hebben mij òf in sommige beschouwingen bevestigd, òf iets nieuws geleerd, dat ik in de volgende bladzijden den belangstellenden ter kennisname aanbied. Het is een overzicht der sectiën, verricht in het Krankzinnigengesticht Meerenberg van 1 Juli 1867 tot 1 Juli 1868.

Ik heb ditmaal mijn onderwerp in vier hoofdstukken verdeeld, waarvan de drie eersten de pathologisch-anatomische veranderingen bevatten, die het onderzoek der zenuwcentra opgeleverd heeft, bij de verschillende vormen der psychische stoornissen, met uitzondering der algemeene progressieve paralyse, die ik in het vierde hoofdstuk afzonderlijk behandeld heb.

Op den 1sten Juli 1867 bedroeg het geheele aantal verpleegden 674 (305 m. en 369 vr.). Bijgekomen zijn in den loop van 1 Juli 1867 tot 1 Juli 1868, 175 (95 m. en 80 vr.). Afgegaan zijn 122 (55 m. en 67 vr.) Van deze zijn er 51 gestorven (22 m. en 29 vr.). Van deze 51 is bij 43 de sectie gedaan (18 m. en 25 vr.).

Om herhaalde omschrijvingen te vermijden zal ik hier, even als in het vorige opstel, eene lijst laten volgen, waarin naar volgorde de patiënten met betrekking tot hun leeftijd, geslacht, vorm der krankzinnigheid, duur der krankzinnigheid en oorzaak van den dood aangegeven zijn. Bij de beschrijving der ziekelijke veranderingen van de verschillende deelen en organen kan dan eenvoudig naar het nummer der lijst verwezen worden.

Nummer.	Geslacht.	Ouderdom.	Vorm der krankzinnigheid.	Duur der krankzinnigheid.	Causa mortis.	Nummer van het register.	Aanmerking.
1	Vr.	55 j.	Melancholie. Hysterische manie met vlagen van hevige opgewektheid. Dementie.	Onbekend. 17 jaren hier verpleegd.	Pneumonie.	336	
2	Vr.	16 j.	Epilepsie met imbecilliteit.	Ruim 10 jaren.	Asphyxie post insultus epilepticus.	2214	
3	Vr.	44 j.	Melancholia erethica. Algemeene progressieve paralyse.	Reeds gedurende 8 jaren in het voor- en najaar verschijnselen van melancholie. Hier gekomen onder den vorm van melancholia erethica, waarop zeer spoedig algemeene progressieve paralyse gevolgd is.	Algemeene progressieve paralyse.	2462	
4	Vr.	43 j.	Hallucinatiën met melancholie.	16 weken.	Ulcus ventriculi perforans.	2562	
5	Vr.	70 j.	Hysterische manie. Dementia incipiens (recidieve na 10 jaren).	8 maanden.	Marasmus senilis cum pneumonia.	2538	
6	Vr.	70 j.	Dementia senilis.	6 maanden. nd recidieve.	Bronchitis chronica.	2555	
7	M.	49 j.	Algemeene progressieve paralyse.	$2^{1}/_{2}$ jaar.	Paralysis generalis.	2549	
8	Vr.	58 j.	Epilepsie met periodische manie. Dementie met vlagen van verwardheid en opgewektheid.	Onbekend. 18 jaren hier verpleegd.	Enteritis catarrhalis.	140	
9	M.	40 j.	Manie met opgewektheid. Algemeene progressieve paralyse.	Onbekend. 1 jaar en 2 maanden hier verpl.	Algemeene progressieve paralyse. Meningitis purulenta.	2429	
10	M.	25 j.	Epilepsie met hevige vlagen van maniacale opgewektheid.	Epilepsie sedert de puberteit. $6^{1}/_{2}$ jaar hier verpl.	Asphyxie post epilepsiam.	1645	Geen lijkopening
11	Vr.	35 j.	Epilepsie met hysterische manie.	Onbekend. $4^{1}/_{2}$ jaar hier verpl.	Phthisis pulmonum cum pneumonia.	1939	
12	Vr.	33 j.	Epilepsie met hallucinatiën, vooral van het gevoel. Mania transitoria	Onbekend. $3^{3}/_{4}$ jaar hier verpl.	Febris typhoïdea.	2018	
13	M.	65 j.	Dementia senilis incipiens.	3 à 4 maanden.	Catarrhus chronicus intestinorum. Marasmus senilis, vitium cordis.	2608	
14	M.	34 j.	Manie met opgewektheid. Recidieve. Algemeene progressieve paralyse.	$2^{1}/_{3}$ jaar.	Paralysis progressiva generalis.	2245	
15	M.	48 j.	Algemeene progressieve paralyse (was strenuus potator).	Ruim $5^{1}/_{2}$ maand.	Paralysis progressiva generalis.	2579	
16	M.	24 j.	Manie met neiging tot dementie.	Onbekend. $3^{1}/_{4}$ jaar hier verpl.	Phthisis pulmonum.	2150	
17	M.	45 j.	Algemeene progressieve paralyse.	Ruim $2^{1}/_{2}$ jaar.	Paralysis progressiva generalis.	2427	
18	Vr.	?	Mania puerperalis.	Nog geen maand.	Inanitie na mania puerperalis furibunda.	2637	

Nummer.	Geslacht.	Ouderdom.	Vorm der krankzinnigheid.	Duur der krankzinnigheid.	Causa mortis.	Nummer v. het register.	Aanmerking.
19	Vr.	79 j.	Cyclische manie. Dementie met perioden van maniacale opgewektheid, afgewisseld met die van gedruktheid.	Onbekend. Gedurende 50 jaren af en toe in het Buitengasthuis te Amsterdam verpleegd. Thans hier ruim 16 jaren.	Vitium cordis (insufficientia valvulae mitralis). Oedema universale.	441	
20	Vr.	57 j.	Nymphomanie. Manie met periodische opgewektheid.	Ruim 24 jaren; 19 jaren hier verpl.	Vitium cordis (excentrische hypertrophie). Hydrothorax.	129	
21	Vr.	42 j.	Dementie.	$1^{1}/_{2}$ jaar.	Febris apoplectica.	2551	
22	M.	20 j.	Idiotisme.	Sedert de vroegste jeugd.	Tuberculosis pulmonum et renum.	1569	
23	Vr.	41 j.	Algemeene progressieve paralyse.	$5^{1}/_{2}$ jaar.	Paralysis progressiva generalis.	2270	
24	M.	56 j.	Manie met opgewektheid. Algemeene progressieve paralyse.	Ruim $1^{1}/_{2}$ jaar.	Paralysis progressiva generalis.	2544	
25	Vr.	37 j.	Monomania religiosa. Hysterische manie met vlagen van opgewektheid.	12 jaren.	Phthisis pulmonalis.	1283	
26	Vr.	53 j.	Algemeene progressieve paralysis.	20 maanden.	Paralysis progressiva generalis.	2406	
27	M.	38 j.	Epilepsie. Dementia incipiens met periodische opgewektheid.	Onbekend. $1^{1}/_{3}$ jaar hier verpl.	Phthisis pulmonalis post pneumoniam.	2440	
28	Vr.	28 j.	Manie met hevige opgewektheid. (Periodische manie.)	Onbekend. 5 maanden hier verpleegd.	Acute tuberculose.	2597	Geen sectie.
29	Vr.	64 j.	Melancholie met hallucinatiën. Algemeene progressieve paralyse.	7 jaren.	Paralysis progressiva generalis.	1627	
30	M.	60 j.	Manie met hallucinatiën.	Onbekend (reeds geruimen tijd). $1^{1}/_{2}$ jaar hier verpl.	Tuberculosis pulmonum c. haematomate durae matris.	2412	
31	Vr.	79 j.	Dementia senilis.	8 maanden?	Pneumonie.	2600	
32	M.	45 j.	Algemeene progressieve paralyse.	Onbekend. 3 weken hier verpl.	Algemeene progressieve paralyse.	2660	
33	Vr.	73 j.	Dementia senilis.	Onbekend. $3^{1}/_{2}$ m. hier verpl.	Marasmus senilis.	2629	
34	Vr.	53 j.	Melancholie.	Onbekend. $1^{1}/_{2}$ jaar hier verpl.	Phthisis pulmonum.	2448	Geen sectie.
35	Vr.	37 j.	Manie met hevige opgewektheid. Beginnende algemeene progressieve paralyse.	5 maanden.	Convulsiën bij paralysis generalis incipiens.	2607	
36	Vr.	61 j.	Melancholie agitans.	Abnormaal gedurende 17 jaren. De laatste 13 maanden verschijnselen van hevige melancholia agitans.	Uitputting na hevige opgewektheid.	3634	Geen sectie.
37	Vr.	45 j.	Monomanie met melancholie. Manie met vlagen van opgewektheid.	Onbekend. 14 jaren hier verpl.	Emphysema pulmonum.	806	Geen sectie.
38	Vr.	37 j.	Epilepsie. Dementie.	Onbekend. 7 jaren hier verpl.	Phthisis pulmonalis.	1665	
39	M.	42 j.	Epilepsie. Dementie.	Sedert de jeugd epilepticus. 2 jaren hier verpl.	Phthisis pulmonum.	2417	

Nummer.	Geslacht.	Ouderdom.	Vorm der krankzinnigheid.	Duur der krankzinnigheid.	Causa mortis.	Nummer van het register.	*Aanmerking.*
40	Vr.	39 j.	Hystero-epilepsie. Manie.	16 jaren.	Phthisis pulmonalis. Gonarthritis suppur.	962	
41	M.	63 j.	Manie. Dementie.	2 recidieve. $2\frac{1}{4}$ jaar.	Apoplexia cerebri.	2313	
42	Vr.	30 j.	Idiotisme. Epilepsie.	Sedert de jeugd.	Phthisis pulmonum.	1044	
43	M.	28 j.	Melancholie met voedselweigering.	4 jaren.	Tuberculosis pulmonum. Pneumonie.	2392	
44	Vr.	39 j.	Melancholia erethica, met neiging tot homicide en suicide.	$1\frac{1}{2}$ jaar.	Febris intermittens perniciosa. Vetdegeneratie van het hart.	2456	
45	Vr.	69 j.	Dementie.	Onbekend. $4\frac{3}{4}$ jaar hier verpl.	Carcinoma ventriculi.	2010	
46	M.	34 j.	Melancholie met opgewektheid. Algemeene progressieve paralyse.	Onbekend. Langzamerhand ontwikkeld; 10 maanden hier verpleegd.	Algemeene progressieve paralyse.	2575	Geen sectie.
47	M.	70 j.	Melancholie.	1 jaar en 4 maanden.	Suicide.	2553	Geen sectie.
48	M.	44 j.	Algemeene progressieve paralyse.	1 jaar en 7 maanden.	Paralysis progressiva generalis.	2503	
49	M,	42 j.	Dementie met neiging tot algemeene progressieve paralyse.	Bijna 3 jaren.	Pyelitis.	2353	
50	M.	27 j.	Algemeene progressieve paralyse.	Onbekend. Ruim drie weken hier verpleegd.	Algemeene progressieve paralyse.	2714	
51	M.	50 j.	Algemeene progressieve paralyse.	Onbekend. 9 dagen hier verpl.	Paralysis progressiva generalis.	2727	

HOOFDSTUK I.

DE PATHOLOGISCH-ANATOMISCHE VERANDERINGEN VAN DEN SCHEDEL EN VAN DE HERSENVLIEZEN.

Eene der veelvuldigst waarneembare pathologisch-anatomische veranderingen, die men aan de beenderen van den schedel, bij de lijkopeningen van krankzinnigen aantreft, is de verandering in dikte en textuur, de toename in dichtheid met verdwijnen der diploë (sclerose). Zeer zeldzaam komt de sclerose gelijkmatig over den geheelen schedel verbreid voor, meestal is zij het sterkst aan de voor- en achterhoofdstreek ontwikkeld, zonder echter de andere gedeelten van den schedel te verschoonen. Bij epilepsie, bij dementie, kortom, bij die vormen van psychische stoornissen, die jaren lang bestaan hebben, en in wier verloop herhaalde malen hyperaemiën opgetreden zijn, is de osteo-sclerose het sterkst. Bij acute of korten tijd bestaan hebbende vormen van krankzinnigheid kwam de sclerose der schedelbeenderen niet voor. Assymmetrie werd 7maal waargenomen, alle waren het epileptici. Vooral bij diegene, die van hunne vroegste jeugd af aan aan epilepsie onderhevig geweest waren, was de assymmetrie het belangrijkst. Meestal was de linker schedelhelft minder ontwikkeld dan de rechter. Bij twee

epileptici (n°. 2 en 38) was het foramen caroticum sinistrum zeer vernauwd, terwijl zulks bij n°. 12 aan beide zijde het geval was. Bij drie epileptici was het foramen occipitale magnum vernauwd (bij n°. 2, 8 en 38). Solbrig 1) heeft hierop in den laatsten tijd wederom de aandacht gevestigd, ofschoon ik in de vernauwing van het foramen occipitale magnum volstrekt geen karakteristiek kenmerk voor epilepsie meen te moeten vinden.

Bij een anderen epilepticus stond het dorsum ephippii zeer scheef, terwijl eindelijk eveneens bij een geval van epilepsie, door den scheeven stand van de crista occipitalis interna, de achterste kwabben der groote hersenhemisphaeren zeer ongelijk waren, en dien ten gevolge de hemisphaeren der kleine hersenen (in omgekeerde verhouding tot die der grooten) ook in de assymmetrie deelden.

Zeer merkwaardige pathologisch-anatomische veranderingen bood de schedel aan bij een geval van idiotisme, waar gelijktijdig epilepsie aanwezig was. De sinus frontalis had hier eene buitengewone grootte verkregen. Dit was hierdoor ontstaan, dat de beide partes orbitariae ossis frontalis, die den sinus samenstelden, over hare geheele oppervlakte — tot aan hare vereeniging met den voorsten rand van de kleine vleugels van het wiggebeen toe — zich in twee platen gesplitst hadden. Door verschillende groote gaten stond de sinus frontalis met de zeefbeencellen in gemeenschap, terwijl verschillende beenriffen de ruimte van den sinus in verscheidene kleinere, overal met elkander communiceerende holten verdeelden. De grootste lengte van den sinus longitudinalis bedroeg 84‴; de grootste breedte 36‴. De crista galli, die zeer ontwikkeld was, doordien de haar samenstellende zijstukken zeer uiteengeweken waren, bevatte eene vrij groote holte, die aan hare voorste zijde eene opening vertoonde, waardoor er communicatie tusschen de neusholte en den voorhoofdsboesem bestond. De vomer is zeer gering ontwikkeld, de sinus sphenoïdalis is zeer groot, de neusbeenderen zijn zeer lang en breed, terwijl de geheele schedel min of meer dolichocephalisch is. De sutura parietalis is geheel verbeend. Door dit uit elkander wijken van de beenplaten der partes orbitariae ossis frontalis is natuurlijk de ruimte voor de beide lobi anteriores cerebri zeer verminderd, die dan ook vrij belangrijk geätrophieerd werden aangetroffen (zie Plaat I, fig. 1 en 2).

Fibreuse verdikking der dura mater en vergroeing aan de binnentafel van het schedeldak zijn twee pathologische processen, die meestal in gelijken tred met de osteo-sclerose der schedelbeenderen gepaard gaan. Bij geruimen tijd bestaan hebbende psychische stoornissen, zoo als dementie, epilepsie enz. vindt men de verdikking en de vergroeing van de dura het sterkst. Meestal komen deze ziekelijke veranderingen niet over de geheele oppervlakte van het harde hersenvlies gelijkmatig verspreid voor, maar zijn zij in het verloop der sutura sagittalis het duidelijkst zichtbaar. Zij wijzen terug op vroegere pachymeningitis externa. Pachymeningitis interna met haematoma durae matris werd 2maal gevonden (bij n°. 5 en n°. 30). Bij het eerste geval was het haematom reeds oud. Het strekte zich uit over de geheele bovenvlakte der linker hersenhemisphaer en ook voor een klein gedeelte over de

---

1) Solbrig, *Allgemein Zeitschrift f. Psychiatrie*, 1867. Bd. XXIV, pag. 1—9.

basis. Het bestond, microscopisch onderzocht, uit fijn fibrillair bindweefsel, met daartusschen gelegen pigmentklompjes, vetlichaampjes, korrelcellen, korrelhoopjes enz. Patiënte had gedurende haar verblijf alhier verscheidene malen een epileptiform-acces gehad.

De tweede maal dat een haematom gevonden werd, was bij een maniacus met hallucinatiën (n°. 30). Hier kwamen aan beide hersenhelften, zoowel aan de basis als aan de convexiteit, talrijke versche bloedingen voor, het sterkst waren zij aanwezig in den middelsten schedelkuil. Éénmaal kwam een psammoma aan de dura mater voor (bij n°. 21). Het had de grootte van een kleinen knikker en woekerde aan de linker zijde in de onmiddellijke omgeving van den sinus longitudinalis, ongeveer in de streek van het derde achterste gedeelte der sutura parietalis. Het geheele gezwel was scherp omschreven en op de doorsnede lichtachtig rood van kleur. Het microscopisch onderzoek leerde, dat het gezwel voor een groot deel uit dicht ineen gevlochten dikke bindweefselbundels bestond. Tusschen en in deze bindweefselbundels zag men talrijke hier en daar belangrijk groote, uit verschillende concentrische lagen samengestelde zandkorrels, die òf geïsoleerd òf in hoopjes bij elkander lagen.

Door toevoeging van acid. hydrochloricum, werden onder ontwikkeling van gasbellen de zandkorrels doorzichtig en men kon zich toen zeer goed van den concentrischen bouw harer lagen overtuigen. VIRCHOW 1) heeft het eerst de structuur dezer gezwellen nauwkeurig beschreven en hen psammoma genoemd. Zij schijnen aan de dura mater nu en dan voor te komen. WIEDEMANN 2) en MAIER 3) hebben ook gevallen van herzenzand-gezwellen waargenomen en beschreven. Over de ontwikkeling van het hersenzand durf ik nog geen bepaald oordeel uit te spreken.

De veranderingen, die men aan de arachnoïdea ontmoet, houden gewoonlijk gelijken tred met die der pia mater. Het eerst zullen wij ons met die veranderingen bezig houden, die aan beide hersenvliezen gelijktijdig optreden en dan die bespreken, die aan beiden in het bijzonder voorkomen.

Bij de lijkopeningen van krankzinnigen kan men de fibreuse verdikking der arachnoïdea en pia mater zeer dikwijls waarnemen. Beide vliezen zijn dan troebel en melkachtig van kleur, vooral aan de convexiteit, minder aan de basis cerebri. Terwijl de fibreuse verdikking in den regel aan de convexiteit meer diffuus is, schijnt zij aan de basis meer het verloop der grootere vaten te volgen en doet zich dus dáár de verdikking meer als fibreus gestreept voor. Gelijktijdig met deze verdikking vindt men dan gewoonlijk pigment, òf in den vorm van klompjes van licht gele tot donker bruine kleur, òf meer in den vorm van kleine korreltjes in het weefsel der arachnoïdea en pia mater verspreid. Pigment in den vorm van spoelvormige pigmentcellen, zoo als ik die in mijn vorig opstel beschreef, nam ik nu niet weêr waar.

---

1) VIRCHOW, *Krankh. Geschwülste*, 1864. Bd. II, Heft 1, pag. 186.

2) WIEDEMANN, *Zeitschrift f. rat. Medicin*, von HENLE und PFEUFER Bd. XXIV, pag. 126.

3) MAIER, *Archiv f. Heilkunde*, 1866. 7de Jaarg. Heft 2, pag. 145.

Afzetting van corpuscula amylacea, van hersenzandkorrels in verschillende grootte enz., werden in die gevallen, waarin zij in de arachnoïdea werden gezien, in de pia mater ook teruggevonden. Vermeerderde ophooping van serum in de sub-arachnoïdeaal-holten vergezelt bijna altijd de fibreuse verdikking der arachnoïdea en pia mater, met uitzondering van bij dementia senilis, waar meestentijds eene vermeerderde ophooping van serum in de sub-arachnoïdeaal-holten voorkomt, zonder gelijktijdige verdikking der vliezen. Al de vermelde pathologisch-anatomische veranderingen ontmoet men bij chronische manie en melancholie, bij primaire en secundaire dementie, bij epilepsie enz. en wijzen op vroegere herhaalde en langdurige hyperaemiën, die in het verloop dezer psychische stoornissen opgetreden zijn. Bij acute toestanden, bij de meeste vormen van aangeboren krankzinnigheid (imbecilliteit en idiotisme) komen zij hoogst zeldzaam voor. De ontwikkeling der Pacchionische granulatiën staat gewoonlijk in gelijke verhouding tot de verdikking der arachnoïdea en pia mater. Intermeningeaalbloeding kwam éénmaal voor bij het geval, waar tevens haematoma durae matris aanwezig was (n°. 30).

Na aldus de veranderingen doorloopen te hebben, die zoowel de pia mater als de arachnoïdea betreffen, zullen wij ook nog een oogenblik stilstaan bij die, welke meer in het bijzonder aan deze beide vliezen afzonderlijk worden waargenomen. MEYER'sche epithelium-granulatiën werden aan de arachnoïdea 6maal gezien. Bij vijf kwamen zij alleen aan de basis voor, terwijl zij eenmaal zoowel aan de basis als aan de convexiteit zich voordeden. Ik vond haar nu ook weder, zoo als vroeger bij epileptici en bij dementes met vlagen van hevige opgewektheid. Kleine dunne beenplaatjes, die, zoo als FÖRSTER 1) aangeeft, zeldzaam, volgens VIRCHOW 2) echter niet zoo zeldzaam zijn, zag ik eenmaal aan de convexiteit der arachnoïdea op verscheidene plaatsen verspreid bij een geval van epilepsie met idiotisme (n°. 42).

Vergroeing tusschen de pia mater en de subst. corticalis cerebri kwam alleen bij de algemeene progressieve paralyse voor (zie Hoofdstuk IV); bij geen anderen vorm van krankzinnigheid was ik ditmaal in de gelegenheid haar waar te nemen.

De nauwe betrekking, die er tusschen de pia mater en de subst. corticalis cerebri bestaat, maakt, dat de ziekelijke veranderingen, die men bij haar aantreft, van zeer veel belang zijn. Hyperaemie en anaemie der pia mater vergezellen steeds die der hersenen en doen zich zeer dikwijls voor. Houdt men echter goed in het oog — zoo als ik in mijn sectie-verslag van 1 Juli 1866 tot 1 Juli 1867 in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 2de Afd., 4de Jaarg. pag. 109 uitvoerig uiteengezet heb — de omstandigheden, waaronder de hyperaemie der hersenen en vliezen zich ontwikkelt, dan zal hare waarde, al naarmate men met eene actieve of passieve hyperaemie te doen heeft, zeer verschillend zijn. Voor ons is dus de actieve hyperaemie van het meeste gewicht en werd 5maal waargenomen. Het sterkst was zij bij een geval van erethische melancholie (n°. 44) en verder bij epileptici,

1) FÖRSTER, *Handbuch der pathologischen Anatomie*. Bd. II, Lief. II, Aufl. 2, pag. 613.
2) VIRCHOW, *Die Krankh. Geschwülste*, 1864. Bd. II, Heft. 1, pag. 92.

die na eene serie van epileptische accessen gestorven zijn. Bij eene epileptica, die aan febris typhoïdea (n°. 22) en bij eene dementica, die aan febris apoplectica (n°. 21) bezweken was, kwam eveneens de pia mater zeer hyperaemisch voor. In den regel is de pia mater, wanneer zij sterk hyperaemisch is, zeer droog, en, ofschoon niet vergroeid met de subst. corticalis cerebri, zoo vast aan haar gekleefd, dat zij niet dan met de grootste voorzichtigheid en moeite zonder sterke beleediging er van te verwijderen is. Vooral bij epileptici, die asphyctisch gestorven zijn, kan men dit waarnemen.

HOOFDSTUK II.

DE PATHOLOGISCH-ANATOMISCHE VERANDERINGEN DER HERSENEN.

Onder de pathologisch-anatomische veranderingen der hersenen zullen wij ons in de eerste plaats met die der gangliencellen moeten bezig houden. De hersenen werden gewoonlijk, voordat zij onderzocht werden, 2—4 dagen in oplossing van bi-chrom. pot. van 0.5 pCt.—1 pCt. of in de MULLER'sche vloeistof, die met de helft water verdund was, behandeld. Van chroomzuur-oplossingen werd weinig gebruik gemaakt, daar het de weefsels te korrelig maakt. Door macereeren in de oplossingen van bi-chrom. pot. lieten zich de gangliencellen het best isoleeren. Voor het onderzoek in verschen toestand werd jodserum of humor aquaeus gebruikt.

Tot het leveren van nieuwe bijdragen tot de pathogenese der gangliencellen ben ik niet in staat, aangezien ik steeds dezelfde pathologisch-anatomische veranderingen, die ik in mijn eerste waarnemingen beschreven heb, bij de verschillende vormen van krankzinnigheid terug vond. Het proces der vettig-pigmenteuse degeneratie met de daarop volgende regressieve metamorphose kon ik ook nu weder in een groot aantal gevallen van stap tot stap volgen. Ophooping van vet en pigmentmoleculen in het protoplasma der ganglieneel rondom de kern heeft ARNDT 1) bij krankzinnigen ook waargenomen en beschreven en volgens hem zoude dit ook het begin eener regressieve metamorphose aanduiden. Evenzoo kon hij aan de gangliencellen uit de subst. cortic. cerebri de protoplasma-uitloopers en den zenuw-uitlooper (ascylinder) onderscheiden, en zag hij den laatste enkele malen in eene merg bevattende zenuwvezel overgaan. Bij elken vorm van dementie, of deze primair (dementia senilis) dan wel secundair (hetzij na manie of melancholie, hetzij na epilepsie) ontstaan is, vindt men de glinsterende ineen geschrompelde, driehoekige, 0.009‴—0.015‴ groote lichaampjes over de geheele oppervlakte der hersenen in alle windingen min of meer verspreid, en hun aantal neemt toe naarmate de verschijnselen van dementie sterker uitgedrukt zijn. Bij chronische manie en melancholie vindt men eene zeer rijkelijke ophooping van vet- en pigmentmoleculen in het protoplasma der

---

1) R. ARNDT, SCHULTZE's *Archiv f. microscopische Anatomie*, 1867. Bd. III, pag. 441.

gangliencel, waardoor dikwijls de kern geheel ter zijde wordt gedrongen, nooit echter vindt men die in de kern zelve.

Hoe langer de verschijnselen van chronische manie en melancholie bestaan hebben, en hoe meer zij in dementie dreigen over te gaan, des te minder normale gangliencellen vindt men in de subst. corticalis, en des te meer vettig-pigmenteuse gedegenereerde treft men aan, terwijl, al naarmate de verschijnselen van dementie meer op den voorgrond traden, ook de overgangsvormen van vettig-pigmenteus gedegenereerde in de driehoekige glinsterende lichaampjes, als de laatste term in de reeks der regressieve metamorphose, ook talrijker zich voordeden. Geheel hetzelfde vond men bij dementie na epilepsie. Bij aangeboren imbecilliteit, bij idiotisme en bij acute verschijnselen van krankzinnigheid vond men geene pathologisch-anatomische veranderingen der gangliencellen. De meeste lijkopeningen, die ik in de gelegenheid was te verrichten, betroffen gevallen, waar de krankzinnigheid reeds jaren lang bestaan had, en dus het zoo even vermelde proces der pathologisch-anatomische veranderingen der gangliencellen zeer goed waar te nemen en te vervolgen was. Acute gevallen komen dan ook zeer weinig ter waarneming in de gestichten voor, ofschoon hier voorzeker eene nauwkeurige microscopische onderzoeking zeer veel licht zou kunnen doen opgaan. De eenige keeren dat ik bij acute of ten minste betrekkelijk acute gevallen van krankzinnigheid de sectie kon doen waren n°. 18 en n°. 44.

De eerste was een geval van mania puerperalis. Patiënte was bij de opname vóór ruim 14 dagen krankzinnig geworden en overleed na 11 dagen hier verpleegd te zijn. Gedurende de 11 dagen van haar verblijf alhier was zij zeer opgewekt, druk, lastig en buitengewoon erethisch; agrypnie, voedselweigering enz. vertoonden zich. Daarenboven bestond er eene vrij hevige mastitis suppurativa. Door ziekte verhinderd, kon ik hier niet tot mijn leedwezen, de subst. corticalis versch of na een paar dagen macereerens in oplossingen van bi-chrom. pot. van den bekenden concentratie-graad onderzoeken, en eerst nadat zij 14 dagen in eene oplossing van 1 pCt. gelegen had, was ik in staat een onderzoek in het werk te stellen. De gangliencellen waren echter nog goed bewaard en lieten zich gemakkelijk isoleeren. Welk gedeelte men ook onderzocht, nergens vond men eenig spoor van ziekelijke verandering. Het protoplasma der gangliencel was fijn gegranuleerd, zoo als men het altijd in normalen toestand aantreft; nadat het in bi-chrom. pot. behandeld was, waren de protoplasma-uitloopers, de zenuwdraad, de kern en het kernlichaampje zeer duidelijk te onderscheiden. Van vet- of pigmentmoleculen in het protoplasma der gangliencel was niets te vinden.

De tweede betrof een geval van periodische melancholia erethica met neiging tot homocide en suicide. Hier was echter de ziekte niet meer acuut te noemen, daar de krankzinnigheid reeds ruim 1½ jaar bestaan had. De verschijnselen, waaronder de melancholie zich voorgedaan had, waren hier allerhevigst geweest.

Het microscopisch onderzoek was, wat de gangliencellen betrof, bijna geheel negatief. Slechts hier en daar vertoonden enkele gangliencellen neiging tot vettig-pigmenteuse degeneratie, deze plaatsen waren echter zeer schaarsch,

en de ophooping van vet- en pigmentmoleculen in het protoplasma dier cellen zeer gering; de meeste echter vertoonden geene pathologisch-anatomische veranderingen en haar protoplasma, kern en kernlichaampjes waren normaal. Slechts hier en daar kwamen gangliencellen voor, die zeer duidelijk twee kernen onderscheiden lieten, verder enkele vrije kernen, ten getale van 2—4, bij elkander liggende, die in vorm en grootte geheel met de kernen der gangliencellen overeenkwamen en dus hoogst waarschijnlijk door deeling van de kern der gangliencellen ontstaan waren. Ook MEYNERT 1) maakte wederom op kerndeeling der gangliencellen opmerkzaam. Over de veranderingen in het neuroglia-weefsel en in de vaatwanden later. Ik geloof, dat het van zeer veel belang zoude zijn, om bij de autopsiën van personen, die „durante vita" verschijnselen van melancholie gegeven hebben, den sympathicus aan een nauwkeurig microscopisch onderzoek te onderwerpen. Het microscopisch onderzoek der hersenen is hier bijna altijd geheel negatief. Het eenigste wat men bij de erethische melancholie gewoonlijk vindt, is vrij sterke actieve hyperaemie. Ik spreek hier van hetgeen men bij de lijkopening vindt, indien de melancholie niet te lang geduurd heeft, de prognose, wat de genezing betreft, nog gunstig was, maar door eene intercurreerende ziekte de dood is ingetreden. Is de melancholie chronisch geworden, hebben zich bij den praecordiaal-angst waanvoorstellingen gevoegd of wel voor deze plaats gemaakt, zijn er reeds verschijnselen van Verrücktheit opgetreden, dan vindt men bij de sectie hier ook, en wel zeer sterk uitgedrukt, de neiging tot vettig-pigmenteuse degeneratie der gangliencellen met de daarop volgende regressieve metamorphose, in vereeniging met hyperaemie en andere pathologisch-anatomische veranderingen. Bedenkt men evenwel dat vooral van den sympathicus de vaso-motorische zenuwen schijnen uit te gaan, dan zullen, wanneer de sympathicus zelf aangedaan is, ook zijne uitingen veranderd en zullen ook de vaso-motorische zenuwen in hare verrichtingen gestoord zijn.

Misschien is hierop voornamelijk de zeer sterke actieve hyperaemie terug te voeren, die men gewoonlijk bij de erethische melancholie vindt. Verder zal daar, waar de circulatie der hersenen gewijzigd is, ook wel hare functie veranderd zijn. De hersenen deelen hier echter secundair in het proces. Blijft nu de circulatie in de hersenen langen tijd achter elkander gestoord, dan moeten daardoor per se pathologisch-anatomische veranderingen ontstaan, die wij dan ook, zoo als reeds vermeld is, niet mistten. Daarenboven vinden wij nog een groot aantal andere verschijnselen, wier opsomming buiten het plan van dit opstel zoude voeren, die alle op eene aandoening van den sympathicus wijzen. Het is daarom, dat ik er de aandacht op gevestigd heb, ten einde hier vooral de n. sympathicus aan een zeer nauwkeurig onderzoek worde onderworpen; daar het mij voorkomt dat dit alleen de weg is, om tot de kennis van het wezen der ziekte en van de opvolging harer verschijnselen te geraken. Bij n°. 2 (aangeboren imbecilliteit) vonden wij hoegenaamd geene pathologisch-anatomische veranderingen; de ganglien-

1) MEYNERT, *Vierteljahrschrift f. Psychiatrie*, von LEIDESDORF und MEYNERT, 1868. 1ste Jahrg. Heft 3—4, pag. 381.

cellen waren hier zeer fraai te isoleeren, de zenuwuitloopers zoowel als de protoplasma-uitloopers zeer duidelijk zichtbaar, evenzoo de kern, kernlichaampjes en het protoplasma, waarin nergens eenige ophooping van vet of pigment gezien werd. De pathologisch-anatomische veranderingen bij n° 22 (idiotisme) zullen aan het einde van dit hoofdstuk afzonderlijk beschreven worden.

Bij n°. 4 (hallucinatiën van het gehoor met melancholie) werden de gangliencellen uit de subst. corticalis cerebri slechts zeer weinig pathologisch-anatomisch veranderd aangetroffen.

Bepalen wij ons in de tweede plaats tot de veranderingen der gangliencellen in den thalamus opticus, corpus striatum enz. Aan de gangliencellen van den thalamus opticus vond men zeer weinig pathologisch-anatomische veranderingen. Zij lieten zich zeer gemakelijk door hare grootte en vorm van de gangliencellen uit de subst. corticalis cerebri onderscheiden. Haar inhoud was niet zoo fijn gegranuleerd als die der subst. corticalis, en zij lieten zich ook veel moeielijker isoleeren dan deze. Zij scheenen voornamelijk bij die psychische processen aangedaan te zijn, waar belangrijke stoornissen in de bewegingen werden waargenomen, zoo als bij de algemeene paralyse enz.

Evenzoo verhielden zich de gangliencellen uit het corpus striatum. Gewoonlijk waren zij veel kleiner dan die van den thalamus opticus, hadden eene zeer geringe laag protoplasma om de kern en bieden, vooral bij het isoleeren, groote zwarigheden aan. Vettig-pigmenteuse degeneratie met daarop volgende regressieve metamorphose, evenzoo als bij de gangliencellen van de subst. corticalis cerebri, vond men ook bij die van den thalamus en het corpus striatum terug. Bij de algemeene paralyse zullen deze veranderingen nader vermeld worden. Eenmaal werd eene zeer sterke, vettig-pigmenteuse degeneratie der gangliencellen uit den bodem van den vierden ventrikel waargenomen bij het reeds vermelde geval van melancholie met zeer sterke gehoors-hallucinatiën. Het geheele protoplasma der gangliencellen was met zeer kleine, fijne, glinsterende vet- en met eenigzins grootere, donker gekleurde pigmentmoleculen opgevuld, de kern was echter geheel intact. Ook bij n°. 30, waar vrij belangrijk sterke gehoors-hallucinatiën bestonden, vond men, hoewel niet zoo sterk als bij n°. 4, het protoplasma der gangliencellen uit den bodem van den vierden ventrikel met eene vrij aanzienlijke hoeveelheid vet- en pigmentmoleculen opgevuld.

Pathologisch-anatomische veranderingen der gangliencellen uit andere gedeelten der hersenen werden niet gevonden.

Wat verder de pathologisch-anatomische veranderingen van het interstitiëele (neuroglia) weefsel der groote hersenen betrof, zoo moeten wij in de eerste plaats vermelden de proliferatie der neuroglia-kernen. Bij het geval van periodische melancholia erethica (n°. 44) vonden wij in de subst. corticalis, zoowel als in de subst. medullaris, zeer duidelijke proliferatie der neuroglia-kernen. In de grauwe stof zag men de neuroglia-kernen ten getale van 2—4, in de witte stof zelfs van 3—6 bij elkander liggen, nu eens nog in cellen ingesloten (vooral in de grauwe stof) dan weder eens vrij bij elkander liggende. Ook in den thalamus opticus en in het corpus striatum kon men overal geprolifereerde neuroglia-kernen waarnemen, ofschoon zij

hier niet zoo sterk vertegenwoordigd waren als in het interstitiëele weefsel der groote hersen-hemisphaeren. Hoogst waarschijnlijk zijn zij als het vervolg der aanhoudende actieve hyperaemie te beschouwen.

In het vorige bericht zijn zij ook vermeld bij de autopsiën van krankzinnigen, die in het acute stadium hunner ziekte gestorven waren, en die gelijktijdig verschijnselen van vrij hevige actieve hyperaemie aangeboden hadden. In geen enkel ander geval kwam mij proliferatie der neuroglia-kernen of eenige andere pathologisch-anatomische veranderingen voor (zie MEYNERT 1)). Corpuscula amylacea werden zoowel in de corticale als in de medullaire stof vrij veelvuldig aangetroffen, vooral bij die vormen van krankzinnigheid, die jaren lang bestaan hadden (dementie) of aangeboren waren (imbecilliteit en idiotisme); zij toonden duidelijk de jood-zwavelzuur-reactie en hier en daar vond men ze zelfs tot 0.012‴—0.015‴ grootte. Pigment, in den vorm van schollen, van verschillende nu en dan zelfs belangrijke grootte (0.015‴—0.068‴) en in kleur afwisselend tusschen licht rood en donker bruin, werd in de subst. corticalis, zoowel als medullaris cerebri, herhaaldelijk waargenomen en vooral bij die vormen, waar gedurende langen tijd plaatselijke stoornissen in de circulatie der hersenen bestaan hadden. Het veelvuldigst kwam het voor in de subst. corticalis cerebri, in tegenstelling der corpuscula amylacea, die meer in de medullaire stof werden gevonden. Het talrijkst en het grootst zag ik ze bij n°. 44. De vorm der schollen is meestal onregelmatig polygonaal.

Wat nu de pathologisch-anatomische veranderingen der vaten aangaat, zoo kan ik dienaangaande het volgende mededeelen. Reeds vroeger heb ik er op gewezen dat ziekelijke vaatveranderingen, zoowel bij krankzinnigen als bij niet-krankzinnigen, een der veelvuldigst voorkomende zaken is. Bij alle lijkopeningen werden uit verschillende gedeelten der hersenen vaten onderzocht en slechts tweemaal geene pathologische veranderingen gevonden. Den eenen keer bij aangeboren imbecilliteit en den anderen keer bij het zeer acuut geval van mania puerperalis (n°. 18). In alle andere gevallen werden de vaten min of meer pathologisch-anatomisch veranderd aangetroffen. In de eerste plaats vinden wij afzetting van pigmentklompjes, van licht geel tot donker bruine kleur, in verschillende hoeveelheid en grootte, zoowel in den vaatwand zelven als in de adventitia, die gewoonlijk min of meer verdikt voorkwam. Bij grootere vaten vond men deze pigmentklompjes meestal vrij gelijkmatig over den geheelen vaatwand verspreid, bij kleinere vaten daarentegen vond men ze gewoonlijk meer op de verdeelingsplaatsen opgehoopt en somtijds in zulk eene groote hoeveelheid bij elkander, dat daardoor het geheele lumen van het vat verstopt werd. De afzetting van pigment werd slechts 4maal gemist. Terwijl nu bij de grootere vaten, om het zoo te noemen, pigment-degeneratie voorkwam, vond men bij de kleinere vaten en vooral bij de capillairen meer vet-degeneratie, ofschoon zeer dikwijls beide processen met elkander gepaard gingen. De vet-degeneratie kwam niet zoo dikwijls voor als de pigmentafzetting en werd ongeveer twintig keeren waargenomen. Omtrent de atheromateuse degeneratie heb ik eenige waarnemin-

1) MEYNERT, l. c.

gen gedaan, die misschien niet geheel en al van waarde ontbloot zijn. Het is mij ten minste bij mijne microscopische onderzoekingen over de vaatveranderingen in verschillende hersengedeelten verscheidene malen voorgekomen, dat, terwijl ik met uitzondering der thalami optici en corpora striata bijna nergens in de hersenen atheromateuse degeneratie waarnam, ik deze ontaarding op die plaatsen het menigvuldigst ontmoette. Daar de corpora striata en de thalami optici juist de plaatsen zijn waar apoplexiën het meest zetelen en haar voorkomen in andere gedeelten der hersenen betrekkelijk zeldzaam is, zoo zou dit zich zeer goed laten verklaren wanneer de ondervinding het bevestigt, dat de atheromateuse degeneratie in de thalami en de corpora striata het meest en het sterkst voorkomt.

Bij dementie en vooral bij dementia senilis, trof men de atheromateuse degeneratie het menigvuldigst aan. Aneurysmata dissecantia werden slechts eenmaal gezien (in de subst. corticalis cerebri, bij het geval van hevige erethische melancholie). Een zeer merkwaardig geval van aneurysmatische degeneratie der subst. corticalis cerebri beschreef L. MEYER 1) bij een krankzinnige na overmatige krachtsinspanning. Amyloïd-degeneratie werd 6maal waargenomen, 2maal bij epilepsie, 1maal bij idiotisme (n°. 42), 2maal bij dementia senilis en 1maal bij erethische melancholi (n°. 44).

De corpuscula amylacea hadden gewoonlijk hun zetel in de adventitia, die bij allen, waar deze lichaampjes werden waargenomen, min of meer verdikt was; zij lieten zeer duidelijk hunne verschillende lagen onderscheiden en kwamen meestal voor in vereeniging met pigmentafzetting. Bij die sectiën, waar amyloïd-degeneratie der vaten gevonden werd, kwamen tevens in de hersenen zeer vele corpuscula amylacea voor. Afzetting van colloïd, aan de hersencapillairen, is mij nog niet voorgekomen.

Behalve de reeds beschrevene pathologisch-anatomische veranderingen der vaten kwamen er ook nog andere voor, die van groot gewicht schijnen te zijn, ik bedoel de kolf- en peervormige uitwassen aan de verdikte adventitia. Bij die vormen van krankzinnigheid, die òf onder verschijnselen van hevige hyperaemie verloopen, zoo als bijv. de erethische melancholie, òf toestanden van actieve hyperaemie verwekken, zoo als bijv. herhaalde epileptische accessen, schijnen zij voornamelijk op te treden, ten minste bij andere vormen van krankzinnigheid heb ik hen nog niet waargenomen. In mijne eerste serie van waarnemingen heb ik hen niet besproken of schijnen zij aan mijne aandacht ontgaan te zijn, behalve bij de algemeene progressieve paralyse. In den regel waren deze kolf- en peervormige uitgroeingen òf homogeen òf deels met cellen met groote, fijn gegranuleerde kernen, deels met vrije kernen gevuld. Tot ontwikkeling van fibrillair of bundels van golfvormig bindweefsel kwam het hier nooit. Het sterkst ontwikkeld vond ik ze bij het geval van hevige erethische melancholie (n°. 44) en 2maal bij epilepsie, die aan hevige en frequente accessen geleden hadden (bij n°. 2—38), ofschoon zij hier veel minder sterk ontwikkeld waren dan in het eerstgenoemde geval. Verdikking der adventitia is een zeer veelvuldig voorkomend pathologisch-anato-

1) L. MEYER, *Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 1868. Bd. I, Heft 2, pag. 279.

misch verschijnsel, dat zoowel bij krankzinnigen als bij niet-krankzinnigen wordt waargenomen. Aan de vaten, die in den omtrek van oude apoplectische haarden verliepen, waar door reactieve ontsteking met bindweefselformatie het uitgestorte bloed weder opgenomen was, vond men langs de wanden bundels van golfvormig bindweefsel, die somtijds eene aanmerkelijke dikte verkrijgen konden. Vooral was dit het geval bij n°. 41 in den omtrek van den nog nader te beschrijven grooten apoplectischen haard (zie pag. 15). Nieuwvorming van vaten (capillairen) was zeer sterk bij het herhaaldelijk genoemde geval van erethische melancholie, waar zij door de geheele hersenen verspreid, zoowel in de grijze en witte stof, als in de thalami optici en corpora striata gezien werd.

Wij hebben nu in het algemeen de histologische veranderingen der hersenen doorloopen en zullen nu ook nog een oogenblik bij de macroscopische stilstaan. Assymmetrie der groote hersenhemisphaeren werd 9maal gevonden. Onder deze 9 keeren kwam zij 7maal bij epilepsie voor. Vooral bij op jeugdigen leeftijd verkregen epilepsie schijnt de assymmetrie der hersenhelften bijna geregeld te zijn, en kunnen somtijds, met elkander vergeleken, een vrij aanzienlijk verschil opleveren. Zij is dikwijls bij epilepsie de eenigste met het bloote oog waar te nemen verandering. Vooral bij n°. 2 en bij n°. 8 was de ongelijkheid der beide hersenheften zeer sterk. De beide andere keeren, dat assymmetrie gevonden werd, waren gevallen van dementia senilis (n°. 31 en n°. 6). Het schijnt, dat gewoonlijk de linker hemisphaer langer en smaller is dan de rechter, althans in de eerste serie mijner waarnemingen kwam dit bij 8 vermelde gevallen 6 keeren voor, en nu bij 9 gevallen 7maal. Bij idiotisme en bij aangeboren imbecilliteit, onverschillig of zij met dan niet met epilepsie gepaard gaan, maar vooral bij idiotisme waren de windingen der corticale stof in de eene hersenhelft doorgaans zeer verschillend met die der andere. Ging met deze toestanden assymmetrie der beide hersenhelften gepaard, dan zag men gewoonlijk, dat in de kleinste helft de hoeveelheid grauwe stof, die, oppervlakkig beschouwd, door den geringeren omvang minder was dan in de grootste helft, door diep ingesneden sulci wordt gecompenseerd, zoodat daardoor de hoeveelheid grijze stof in beide hersenhelften toch ongeveer gelijk bleef. Het verschil in teekening van de grauwe stof in beide hersenhelften kon somtijds zoo belangrijk zijn, dat, terwijl in de grootste helft de sulci zeer weinig ontwikkeld en nauwelijks eenige millimeters diep waren, zij daarentegen in de kleinste helft zoo diep waren, dat die der buitenvlakte die der binnenvlakte bijna raakten, iets, wat vooral zeer duidelijk in het oog viel, wanneer men van de beide hersenhelften verscheidene (gelijke) lagen afgesneden had. Ging met deze toestanden echter geen assymmetrie gepaard dan was de vorm der hersenwindingen aan de eene zijde dikwijls geheel anders, dan aan de andere zijde en waren de lobi, die aan de eene zijde goed ontwikkeld waren, zeer rudimentair aan de andere zijde en omgekeerd. Vooral betrof dit de convexiteit der hemisphaeren; aan de basis cerebri waren deze verschillen nimmer zoo belangrijk. Hyperaemia en anaemia cerebri ging altijd pari passu met die der pia mater, zoodat alles wat wij daar gezegd hebben ook hier toepasselijk is. Actieve hyperaemie werd zeer duidelijk waargeno-

men bij het geval van puerperaal-manie (n°. 18), bij dat van erethische melancholie (n°. 44) en bij epileptici, die na eene serie van epileptische accessen comateus gestorven waren. De subst. corticalis cerebri had bij al deze genoemde gevallen eene helder rood, hier en daar zelfs marmerachtige kleur, met diffuse randen en was min of meer succullent gezwollen. Op elke doorsnede traden, zoowel in de medullaire als corticale zelfstandigheid talrijke fijne bloedpunten op.

In alle vorige gevallen, waar hyperaemie werd waargenomen, was deze meer als secundair of passief op te vatten, ofschoon het natuurlijk zeer moeielijk is te bepalen, in hoe verre hier secundaire hyperaemie door actieve vergezeld werd. Hypertrophia cerebri kwam niet ter waarneming. Atrophia cerebri, ten minste atrophie der subst. corticalis cerebri, werd bij alle chronische gevallen in mindere of meerdere mate gevonden; het sterkst was de atrophie bij dementie, hetzij dat deze primair of secundair ontstaan was. Vooral bij dementia senilis kon de atrophie der hersenwindingen zeer belangrijk zijn. Vergroeing tusschen de voorste kwabben der hersenhelften boven het corpus callosum, door middel der vliezen, schijnt bij krankzinnigen eveneens zeer veelvuldig voor te komen, vooral bij die toestanden, die jaren lang bestaan hebben en waar herhaaldelijk plaatselijke stoornissen in de circulatie (hyperaemiën) hebben plaats gehad; bij meer dan ²/₃ der lijkopeningen toch werd dit gevonden.

Verweeking werd niet waargenomen, 2maal daarentegen oude apoplectische haarden. De eene maal bij n°. 33 in het linker corpus striatum, waar de apoplectische haard zich ook nog voor een klein gedeelte in de omliggende witte stof uitstrekte, en de andere maal bij n°. 41, waar er zich meerdere bevonden en daaronder een van aanzienlijke grootte. Deze grootste kwam voor in de linker hersenhelft, strekte zich uit over de geheele longitudinale richting van den thalamus opticus en het corpus striatum, en voor een gedeelte ook nog in de omgevende medullaire stof. De verwoesting, daardoor in het omgevende weefsel teweeggebragt, was allerbelangrijkst. Microscopisch vond men in dezen haard korrelcellen, korrelhoopjes, pigmentschollen, bloedkristallen, haemin en haematoïdin, vetlichaampjes, detritusmassa, groote myelinbollen, verwoeste zenuwelementen, enkele corpuscula amylacea, bindweefselfibrillen, hier en daar zelf bundels van golfvormig bindweefsel en duizende nu en dan belangrijk groote kristallen van cholestearin. Gelijktijdig kwam bij genoemde patiënt een atheromateus gezwel aan de slaapstreek voor, ter grootte van een groot kippenei, dat microscopisch, behalve korrelcellen, korrelhoopjes, vet, detritusmassa, epitheliumcellen enz., in hoofdzaak uit cholestearinkristallen bestond, terwijl bovendien in de galblaas drie, ongeveer knikkergrootte, galsteenen voorkwamen, die eveneens bijna geheel uit cholestearin waren samengesteld. De vaten, die in den omtrek van dezen apoplectischen haard verliepen, vertoonden zeer dikke bundels van golfvormig bindweefsel langs de wanden. Behalve dezen grooten apoplectischen haard kwamen er nog twee kleinere voor. Deze eveneens links in de voorste hersenkwab, ter hoogte van het corpus callosum aan de binnenvlakte op de grens tusschen corticale en medullaire stof, de andere in het rechter hemisphaerium in den achtersten omtrek van den thalamus opticus en de hem omgevende witte stof.

Het microscopisch onderzoek leerde hier dezelfde vormelementen kennen, als in den grooten apoplectischen haard.

Bij het onderzoek der hersenen viel mij 4 keer een zeer scheeve stand der corpora quadrigemina op. Het waren allen epileptici (n°. 12, 38, 39 en 42), bij welke dit werd waargenomen. Vooral bij n°. 39 was de scheeve stand en de assymmetrie der corpora quadrigemina zeer in het oog vallend. Of dit verschijnsel eenige pathognomonische waarde heeft, durf ik niet beslissen.

Assymmetrie der ventriculi laterales kwam eveneens zeer veelvuldig, en wel 16 keer, voor. Ook bij niet-krankzinnigen behooren ongelijke hersenholten volstrekt niet tot de zeldzaamheden. In den regel bepaalde de assymmetrie zich tot de achterste hoornen; de voorste hoornen deelden er bijna nooit in. Meestal vond men, dat de achterste hoorn links zich dieper in de achterkwab uitstrekte, somtijds zelfs tot bijna in de subst. corticalis toe, terwijl de achterste hoorn rechts niet zoo diep in de achterkwab zich uitstrekte, maar meer in de zijdelingsche kwab omboog, iets, waarop vroeger ook reeds opmerkzaam gemaakt is. Bij op jeugdigen leeftijd verkregen epilepsie kwam de ongelijkheid der hersenholten het sterkst uitgedrukt voor en verder vooral bij dementie, zonder echter andere vormen van psychische stoornissen uit te sluiten. Vergrooting der ventriculi laterales (hydrocephalus internus chronicus acquisitus) was eene bij de lijkopeningen van krankzinnigen insgelijks veel voorkomende abnormiteit, gewoonlijk in gemeenschap met hersenatrophie, dus vooral bij dementie, aanwezig. Bij dementia senilis werd de vergrooting der zijdelingsche holten nooit gemist. Ongelijkheid ėn vergrooting der ventrikels gaan altijd met elkander gepaard. Abnormale kleinheid der zijdelingsche ventrikels (in hunnen geheelen omvang) schijnt zeer zeldzaam te zijn en kwam slechts éénmaal voor bij idiotisme (n°. 22). Vergrooting der derde hersenholte vergezelt meestal die der zijdelingsche. Bij het vermelde geval van abnorme kleine zijdelingsche ventrikels was de derde ook in omvang verminderd. Overigens schenen de derde en vierde hersenholten weinig aan pathologisch-anatomische veranderingen onderhevig te zijn.

Driemaal werd een ventriculus septi lucidi aangetroffen (bij n°. 33, 39 en 41). Bij n°. 33 (dementia senilis) had de ventriculus septi lucidi eene vrij aanzienlijke grootte bereikt. De vorm was min of meer driehoekig met de basis naar voren, de top naar achteren. De basis was 7‴ breed, de top 2‴ en de geheele lengte bedroeg ongeveer 3″. De wanden waren uiterst dun, zeer taai van consistentie en hadden eene licht gele kleur. Microscopisch bleek het dat de wanden uit fijn fibrillair bindweefsel bestonden, met dikke bundels golfvormig bindweefsel doorweven, waar tusschen duizende corpuscula amylacea verspreid lagen. Deze amyloïd-degeneratie der wanden strekte zich over den geheelen ventriculus septi lucidi gelijkmatig uit. Het velum medullare was bij enkele gevallen eveneens de zetel eener amyloïd-degeneratie. De corpuscula amylacea kwamen òf door het geheele velum verspreid voor, òf — en dit was in het meerendeel der gevallen, waarin amyloïd-lichaampjes gevonden werden — men zag in het velum eene driehoekige, geelachtige streep, met de breedere basis naar de commissura posterior en met den smallen top naar de commissura anterior gekeerd. In deze driehoekige ruimte zag men eveneens duizende corpuscula amylacea tusschen

fijne bindweefselnetten liggen. Dit gedeelte was dan gewoonlijk zeer taai van consistentie, terwijl het overige gedeelte van het velum zeer week was. Vijfmaal kwam deze sterke amyloïd-degeneratie van het velum voor, bij verschillende vormen van psychische stoornis. In het zoo even beschreven geval van amyloïd-degeneratie der wanden van den ventriculus septi lucidi, en bij het geval van hevige erethische melancholie (n°. 44) kwamen tevens dikke bundels van golfvormig bindweefsel in de vermelde driehoekige streep van het velum medullare voor (zie verder bij de algemeene progressieve paralyse). Corpuscula amylacea over het geheele velum medullare, in gering aantal voorkomende, werden herhaalde malen gevonden, gewoonlijk in gemeenschap met corpuscula amylacea in de corticale en medullaire zelfstandigheid en in de vaatwanden.

Het ependym der ventriculi laterales werd bij alle autopsiën, waar de ventrikels vergroot waren, verdikt gevonden. Gelijktijdig trof men dan doorgaans het ependym der vierde hersenholte eveneens verdikt aan. Bij hersenholten, die niet vergroot waren, kwam het ependym toch enkele malen ook verdikt voor. Aan de verdikking van het ependym paarde zich meestal ontwikkeling van VIRCHOW'sche granulatiën. Zij werden het meest in den vierden ventrikel en het minst in den derden waargenomen. Het waren in den regel speldenknopvormige verhevenheden, die met het bloote oog goed te zien waren, vooral wanneer het ependym eerst een paar dagen in oplossingen van bi-chrom. pot. van 1 pCt. bewaard was. Zij bestonden, even als het verdikte ependym, uit zeer fijne ineen gevlochten bindweefselbundeltjes met meestal daar tusschen gelegen amyloïdlichaampjes. Op den calamus scriptorius verkregen zij gewoonlijk hare sterkste ontwikkeling. Hoogst waarschijnlijk wijzen zij op residuen van vroegere herhaalde hyperaemiën of ontstekingen.

Over nieuwvorming van grijze hersen-zelfstandigheid in de zijdelingsche hersenholten zal later nog in het bijzonder gehandeld worden. Ten slotte nog een woord over de plexus choroïdei. Onder de menigvuldigst voorkomende pathologisch-anatomische veranderingen der plexus choroïdei is de ontwikkeling van cysten aan den glomus en de hypertrophie der vlokken, met de haar bedekkende epitheliumcellen zeker wel de voornaamste. De cysten wisselden gewoonlijk in grootte af, tusschen die eener gierstkorrel en die eener erwt. Het waren meestal sereuse cysten met hersenzand, epitheliumcellen enz. gevuld. Zeer zelden daarentegen vond men colloïd-cysten. Deze kwamen slechts 2maal voor, beide bij dementia, de eene bij n°. 38 en de andere bij n°. 41. De colloïd-cellen hadden eene middellijn van 0.010'''—0.013''', eenige waren met kalk geïncrusteerd, andere geheel homogeen, somtijds met, somtijds zonder kern. De grootste cyste werd gevonden aan den plexus choroïdeus tertius bij het geval van mania puerperalis. De cyste had een omvang van eenen knikker bereikt en, zoo het scheen, vrij belangrijk de bovenvlakte der corpora quadrigemina gedrukt, althans deze bovenvlakte deed zich afgeplat voor. Hare natuur was die van eene gewone sereuse cyste. Overigens kwamen aan den plexus choroïdeus tertius, cysten zeer weinig voor (behalve dit geval nog 2maal bij n°. 31 en 43), terwijl zij aan den plexus choroïdeus quartus in het geheel niet werden waargenomen. De ont-

wikkeling van cysten aan den plexus choroïdeus zijn van geene bijzondere beteekenis, daar zij zoowel bij verschillende psychische stoornissen als bij niet psychisch gestoorden voorkomen.

In de tweede plaats hebben wij nu nog de hypertrophie der vlokken, met het haar bekleedend epithelium te vermelden. Men vond deze pathologisch-anatomische verandering nog veelvuldiger dan de ontwikkeling van cysten, en het scheen dat zij, even als de ontwikkeling der cysten, van geringe beteekenis was. De ontwikkeling van zand in en tusschen de vlokken kwam mede zeer dikwijls voor. Eenmaal hadden zich bij het geval van idiotisme (n°. 22) verscheidene kleine, hennipzaadgrootte psammomata langs het verloop der vena choroïdea lateralis ontwikkeld.

De ontwikkeling van psammomata aan den plexus choroïdeus quartus, woekerende zoowel in de nesten als aan die gedeelten, die vrij langs de medulla oblongata te voorschijn traden, werd bij vormen van krankzinnigheid, die jaren lang bestaan hadden, verscheidene malen gevonden. Het waren gewoonlijk ronde speldenknopvormige verhevenheden, die uit bindweefselbundels met daar tusschen gelegene herzenzandkorrels bestonden.

Zij werden 7 keer waargenomen en het meest bij dementie. Pathognomonische waarde schenen zij evenmin te hebben als al de andere ziekelijke veranderingen van den plexus choroïdeus. Gelijktijdig met het voorkomen van psammomata vond men doorgaans ontwikkeling van hersenzand in en tusschen de vlokken van den plexus choroïdeus quartus. Bijzonder pathologisch-anatomische veranderingen werden aan de glandula pinealis of de hypophysis cerebri niet waargenomen.

Bij alle autopsiën werd nu ook het cerebellum aan een zoo nauwkeurig mogelijk microscopisch onderzoek onderworpen. Het schijnt echter dat het cerebellum bij krankzinnigen zeer weinig aan pathologisch-anatomische veranderingen onderhevig is, althans de veranderingen, die het opleverde, waren hoogst zeldzaam. Om de gangliencellen uit de subst. corticalis cerebelli voor het microscopisch onderzoek geschikt te maken, deed men het best ze een paar dagen in zeer verdunde oplossingen van bi-chrom. pot., niet hooger dan van 0.5 pCt., te behandelen. Na 2 à 3 dagen macereerens in deze vloeistof gelukte het in den regel gemakkelijk, om eenige gangliencellen met hare uitloopers te isoleeren. Men overtuigde zich bij gangliencellen uit het cerebellum zeer gemakkelijk, dat haar inhoud vrij korrelig was, dat zij een tal van uitloopers, eene kern en een kernlichaampje bezaten. Bij welken vorm van krankzinnigheid men nu ook de gangliencellen uit de grauwe stof der kleine hersenen onderzocht, hetzij bij aangeboren of bij verkregen krankzinnigheid, hetzij dat deze langen of korten tijd bestaan hadden, nooit heb ik bij de nauwkeurigste waarnemingen en talrijke onderzoekingen eenige pathologisch-anatomische verandering kunnen vinden.

Neiging tot vettig-pigmenteuse degeneratie of regressieve metamorphose zag ik bij de gangliencellen van het cerebellum nooit optreden. De gangliencellen uit den nucleus dentatus werden slechts enkele malen onderzocht, maar in die gevallen, dat zij onderzocht werden waren zij altijd normaal.

Even zoo weinig als de gangliencellen waren de korrel- (Körnchen-) cellen uit de grijze stof der kleine hersenen aan pathologisch-anatomische verande-

ringen onderhevig. Slechts 1maal (bij n°. 31) kwam er eene vrij belangrijke vettige degeneratie dezer Körnchen-cellen voor, die hier en daar zoo sterk was dat de geheele korrelcel met een of meerdere vetbolletjes opgevuld was. Dit was de eenige maal dat ik ziekelijke veranderingen in de kleine hersenen kon waarnemen.

De vaten van het cerebellum deelden gewoonlijk in dezelfde pathologisch-anatomische veranderingen als die der groote hersenen, zoodat alles wat dienaangaande daar aangegeven is, ook hier toepasselijk is, met dien verstande echter, dat de ziekelijke veranderingen aan de vaten in het cerebellum nooit zoo sterk en uitgebreid waren als in het cerebrum. Corpuscula amylacea trof men zoowel in de subst. corticalis als medullaris der kleine hersenen aan. Zij schenen hier nog veelvuldiger dan in de groote hersenen voor te komen, althans bij alle autopsiën, waar zij in de groote hersenen gevonden werden, waren zij hier ook aanwezig, terwijl zij bovendien verscheidene keeren in het cerebellum gevonden werden, als zij in de groote hersenen niet voorkwamen. Assymmetrie van de beide helften der kleine hersenen kwam 2maal voor, beide malen bij epileptici bij n°. 8 en n°. 11, waar gelijktijdig assymmetrie van de beide hersenhemisphaeren der groote hersenen aanwezig was. De assymmetrie der kleine hersenen stond in omgekeerde verhouding tot de assymmetrie der groote hersenen, zoodat aan de zijde van het grootste hemisphaerium cerebri het kleinste hemisphaerium cerebelli lag. Voor het overige werden er geen pathologisch-anatomische veranderingen aan het cerebellum waargenomen.

Aan het slot van dit hoofdstuk zal ik nu nog in eene meer breedvoerige beschouwing treden over de ziekelijke veranderingen bij het reeds vroegere aangehaalde geval van idiotisme (n°. 22). Deze patiënt, sedert zijn jeugd krankzinnig, heeft, toen hij 2 jaar oud was, aan hevige convulsiën geleden. Vóór het uitbreken der convulsiën bleek de intellectuëele ontwikkeling reeds zeer gering te zijn. Hij kon niet spreken en bleef geheel de zorgen van een pas geborenen behoeven. Zijne geestvermogens waren letterlijk op den allerlaagsten trap blijven staan en zelfs aan het voldoen van de eerste levensbehoeften, als spijsopname enz., had hij geen besef. Hij overleed aan de gevolgen van acute tuberculose der beide longen en nieren. Van tijd tot tijd werd hij door epileptische accessen overvallen. Bij de sectie bleek het, dat de gyri zeer afgeplat en op het aanvoelen zeer hard waren. De hersenen zelve waren buitengewoon zwaar. Na van de hemisphaeren der groote hersenen eene coupe genomen te hebben, zag men, dat de subst. corticalis bleek, geatrophiëerd en zeer omschreven was. Aan de voorste en achterste kwabben, zoowel aan de convexiteit als aan de basis, vond men voornamelijk op de grens tusschen de grauwe en witte stof, maar ook door de geheele witte stof verspreid, licht rood gekleurd, zeer harde glinsterende en scherp omschrevene woekeringen. Op enkele plaatsen aan de convexiteit, vooral aan de lobi frontales, was de grijze stof kraakbeenig hard, op andere plaatsen daarentegen weder minder hard, nergens normaal van consistentie. Aan de basis cerebri kwam de grijze stof in het algemeen meer met den normalen toestand overeen. De subst. corticalis werd nu versch in joodserum en na behandeling in bi-chrom. pot. van den bekenden

sterkte-graad microscopisch onderzocht. Terwijl ik anders de gangliencellen bij idioten altijd normaal vond, vertoonden zij hier belangrijke veranderingen. De meeste waren zeer smal, de kern en het kernlichaampje niet te onderscheiden, de protoplasma-uitloopers gering in aantal en zeer dun, kortom, zij vertoonden al de stadiën der regressieve metamorphose. De eigenaardige driehoekige, glinsterende lichaampjes (het laatste stadium der regressieve metamorphose) waren zeer menigvuldig. Normale gangliencellen zag ik in de grijze stof der groote hersenen uiterst weinig. Op die plaatsen, waar de subst. corticalis kraakbeenig hard was, kon ik geen spoor van gangliencellen meer terug vinden. Of de gangliencellen hier door vettig-pigmenteuse degeneratie, of door een ander pathologisch proces zijn te gronde gegaan, kon ik niet uitmaken, daar ik ze allen zeer geatrophiëerd aantrof, en overgangsvormen in normale cellen niet te vinden waren. De licht rood gekleurde, glinsterende woekeringen bleken uit zeer dicht ineen gevlochten en ineen geschrompeld bindweefsel te bestaan, met talrijke vaten doorweven. Ook in de subst. corticalis, en voornamelijk in die plaatsen, die zoo buitengewoon hard waren, vond men dicht ineen gevlochten bindweefsel. Om nu een duidelijk overzicht te hebben van de sterke verwoestingen in de subst. corticalis, werden er van haar, nadat zij eerst eenige dagen met bi-chrom. pot. van 1—2 pCt. behandeld was, coupen gemaakt en met goud getingeerd, op de wijze, zoo als bij de pathologisch-anatomische veranderingen van het ruggemerg bij de algemeene paralyse nauwkeurig zal beschreven worden, en deze met coupen van normale hersenen, na op dezelfde wijze behandeld te zijn, vergeleken. De zenuwvezelen worden, zoo als bekend is, door goud-violet gekleurd. Wanneer men coupen van normale hersenen, na met goud-chlorid-natrium behandeld en met creosoot doorzichtig gemaakt te zijn, onderzoekt, ziet men, dat de violet gekleurde zenuwvezelen, aan elkander evenwijdig verloopende, door de subst. corticalis heentrekken en naarmate zij meer de peripherie naderen, in haar verloop onregelmatiger worden en in aantal en dikte afnemen. Het neuroglia-weefsel der grijze hersenzelfstandigheid wordt door goud-chlorid-natrium niet gekleurd. Aan coupen van de subst. corticalis cerebri dier harde plekken, op dezelfde wijze behandeld, zag men van het regelmatig verloop der zenuwbundels geen spoor meer, nergens vond ik de zoo charakteristieke, violette zenuwvezelen terug, hier en daar nog slechts eenige onregelmatig door de bindweefselmassa verspreid en voor het overige slechts eene blauwachtig rood diffuus gekleurde massa (bindweefsel). Aan coupen, van meer normale gedeelten der subst. corticalis genomen, kon men wel meerdere violet gekleurde zenuwvezelen onderscheiden, maar overal was haar verloop onregelmatig en waren zij door eene daar tusschen woekerende zelfstandigheid (bindweefsel) uit elkander gedreven.

Dat daar, waar zulk eene buitengewone verwoesting der subst. corticalis plaats gehad heeft, de intellectuëele ontwikkeling gelijk nul moet wezen, is gemakkelijk te begrijpen. De overal voorkomende groote massa's van dicht ineen geschrompelde bindweefselvezelen wijzen mijns inziens op vroegere ontstekingen, en hoogst waarschijnlijk hebben wij hier met de residuen van eene plaats gehad hebbende hevige encephalitis te doen. Reeds in

mijne eerste serie van waarnemingen (pag. 116) heb ik er op gewezen, hoe VIRCHOW 1) vermoedt dat vele gevallen van idiotisme en van idiopathische en deutero-pathische paralyse der kinderen op vroegere congenitale interstitiëele encephalitis terug te voeren zijn, en ik geloof dat zijn vermoeden door dit waargenomen geval weder versterkt zal worden. Vergroeing tusschen de pia mater en de subst. corticalis cerebri kwam nergens voor, overal was de pia normaal van consistentie en liet zich gemakkelijk verwijderen. Tusschen de dicht ineen geweven bindweefselvezelen vond men hier en daar pigment en corpuscula amylacea, hoewel spaarzaam.

De gangliencellen van den thalamus opticus en van het corpus striatum waren normaal, lieten zich na behandeling in bi-chrom. pot. zeer gemakkelijk isoleeren, hadden eene zeer duidelijke kern met kernlichaampje en vertoonden nergens pathologisch-anatomische veranderingen. De ventriculi laterales waren ongelijk en beide van vrij in de holten uitstekende nieuwvormingen voorzien. Van zeer veel belang waren ook de pathologisch-anatomische veranderingen der vaten. Door de geheele grauwe en witte stof der groote hersenen heen, vond men overal de vaten met zeer verdikte adventitiae, die uit dicht ineen geweven bundels van golfvormig bindweefsel bestonden. Vooral aan de grootere vaten (van 0.072‴—0.096‴ middellijn) was deze woekering van bindweefsel zeer sterk uitgedrukt, en vond men somtijds aan weêrszijde van den vaatwand bindweefselbundels, die bijna even dik waren als de middellijn van het vat. Hier en daar vond men zoowel in de verdikte adventitia als in den vaatwand zelven zeer veel donker bruin pigment opgehoopt, vooral in die vaten, die tusschen of in de nabijheid van de beschrevene bindweefselwoekeringen verloopen. Aan de basis cerebri deelden de vaten niet zoo sterk in de ontaarding. In den thalamus opticus en het corpus striatum waren de vaatwanden normaal. Maar ook de kleinere vaten en de capillairen hadden eene verdikte adventitia en bij de eerste zag men breedere, golfvormige bindweefselbundels; bij de laatsten zeer fijne bindweefselbundels langs de wanden verloopen. De gangliencellen van het cerebellum waren normaal, evenzoo de vaten, alleen hier en daar vertoonden de capillairen vettige degeneratie; het cerebellum was zeer assymmetrisch, de linker helft veel meer ontwikkeld dan de rechter. Het ependym van den vierden ventrikel was verdikt, vrij groot en van talrijke VIRCHOW'sche granulatiën voorzien. Het ruggemerg is niet onderzocht geworden.

HOOFDSTUK III.

NIEUWVORMINGEN.

a. *Heterotopie van grijze hersenzelfstandigheid.*

Nieuwvormingen van grijze hersenzelfstandigheid behoort tot de zeer zeldzaam voorkomende gevallen. Onder de 43 sectiën werd het slechts 1maal waargenomen en wel bij het geval van idiotisme (nº. 22).

1) R. VIRCHOW, VIRCHOW's *Archiv*, 1867. Bd. XXXVIII, pag. 129.

Tüngel 1), virchow 2), meschede 3), rokitansky 4), griesinger 5), förster 6) en merkel 7) hebben eveneens gelegenheid gehad deze nieuwvorming waar te nemen en te beschrijven.

In het door mij waargenomen geval kwamen in de beide zijdelingsche hersenholten, op de thalami en corpora striata, zoowel als op de inwendige vlakte der achterste hoornen talrijke nieuwvormingen voor, van de grootte van erwten tot die van kersenpitten, die door het ependym der hersenholten overtrokken, uit volkomen op grijze hersenzelfstandigheid gelijkende massa bestonden. Microscopisch onderzocht, vond men in deze nieuwvormingen zeer duidelijke gangliencellen met hare uitloopers, kern en kernlichaampje, ofschoon de uitloopers niet zoo fraai te zien waren als bij de gangliencellen uit de corticaal-massa. Ook vond men er in zenuwdraden en de eigenaardige fijn korrelige massa (neuroglia-weefsel) met de neuroglia-kernen. Behalve deze elementen der grijze hersenzelfstandigheid zag men er ook talrijke spoelvormige en driehoekige cellen in, die wel eenigzins op gangliencellen geleken, maar nu eens 2 à 3, dan weder één, dikwijls ook geen kern en kernlichaampje vertoonden. In het algemeen waren zij veel grooter, vertoonden veel sterkere en breedere uitloopers dan de gewone gangliencellen en onderscheiden zich van deze door haar eigenaardig mat gestreept uiterlijk. Eenige cellen hadden zelfs de grootte van 0.0525‴ lengte tot 0.024371‴ breedte bereikt, terwijl andere daarentegen wel dezelfde lengte maar nog 0.0035‴ breedte bereikt hadden. In enkele dezer nieuwvormingen ontmoette men netten van zeer fijn fibrillair bindweefsel, hier en daar tusschen en in deze netten zeer duidelijke hersenzandkorrels, die niet grooter dan 0.015‴ waren, terwijl de kleinste 0.0024‴ en zelfs nog kleinere afmetingen hadden. Welke beteekenis men aan deze spoelvormige en driehoekige cellen moet toekennen, of het ziekelijk veranderde gangliencellen zijn, dan wel of zij met deze volstrekt niet in verband staan, is mij geheel duister gebleven. Voornamelijk waren zij in de nieuwvormingen op de beide thalami optici aanwezig, in de nieuwvormingen in de achterste hoornen en corpora striata daarentegen kwamen meer de normale gangliencellen voor. De meeste, ja bijna alle, tot nog toe waargenomen gevallen van heterotopie van grijze hersenzelfstandigheid zijn bij congenitalen vorm van krankzinnigheid voorgekomen. Of deze nieuwvormingen aangeboren dan wel later verkregen zijn is moeielijk te beslissen; dat er echter werkelijke nieuwvormingen van grijze

---

1) Tüngel, virchow's *Archiv*, 1859. Bd. XVI, pag. 166.

2) Virchow, *Gesammte Abhandlungen*, 1855. S. 998; — *Verhandlungen der Würzburger medicinische Gesellschaft*, 1852, pag. 167; — *Die krankhaften Geschwülste*, 1867, pag. 268; — virchow's *Archiv*, 1867. Bd. XXXVIII, pag. 138.

3) Meschede, *Zeitschrift f. Psychiatrie*, 1864. Bd. XXI, pag. 481; — virchow's *Archiv*, 1866. Bd. XXXVII, pag. 567.

4) Rokitansky, *Pathologische Anatomie*, 1855. Bd. I, pag. 190; 1866. Bd. II, pag. 433.

5) Griesinger, *Die psychische Krankheiten*, 1861, 2de Aufl., pag. 366.

6) Förster, *Handbuch der pathologischen Anatomie*, 1863. Bd. II, 2de Aufl., pag. 573.

7) Merkel, virchow's *Archiv* 1867. Bd. XXXVIII, pag. 438.

hersenstof voorkomen, bewijzen de waarnemingen van VIRCHOW 1), die in een ovarium-gezwel grijze hersenzelfstandigheid vond.

b. *Glioma basis cerebri* 2).

Eenmaal werd een gliom aan de basis cerebri waargenomen bij een geval van epilepsie met dementie (n°. 38). Het kwam voor aan de onder- en voorvlakte der rechter groote hersenhemisphaer en had ongeveer de grootte eener kleine noot bereikt. Het daarmede overeenkomend beenig gedeelte der schedelbasis was zeer duidelijk geüsureerd.

Microscopisch onderzocht vond men in deze nieuwvorming de volgende vormelementen.

Tusschen de mazen van een uit zeer fijne fibrillen opgebouwd bindweefselnet zag men talrijke fijn gegranuleerde kernen (neuroglia-kernen). De meeste dezer kernen schenen tot de rubriek „vrije kernen" te behooren; slechts bij zeer enkelen vond men eene dunne laag protoplasma om de kern heen. In het centrum van het gezwel wisselden plekken, waar de kernen (en hier waren het bijna alle vrije kernen) zoo dicht opeengehoopt lagen, dat er van het bindweefselnet bijna niet meer te zien was, met andere plekken af, waar de fibrillen, die het netwerk samenstelden, dikker en dichter in elkander geweven waren en dus de kernen meer op den achtergrond traden. In deze gedeelten vond men enkele korrelcellen en korrelhoopjes, ofschoon slechts hier en daar verspreid, benevens vetbolletjes en vernielde zenuwelementen. Naar de peripherie toe werden de mazen van het net grooter, de samenstellende bindweefselfibrillen fijner, terwijl men tusschen de mazen kernen waarnam, die meestal met eene dunne laag protoplasma omgeven waren. Door het geheele gezwel liepen vaten, wier wanden aanzienlijk verdikt waren, teweeggebracht door bundels golfvormig bindweefsel, waar tusschen vetlichaampjes, pigmentklompjes en corpuscula amylacea verspreid lagen. Uit deze beschrijving volgt dat wij hier met een zuiver gliom te doen hebben. Het geheele gezwel was niet scherp begrensd en ging door zachte overgangsvormen in het haar omringend hersenweefsel over. Overgangen in andere gezwelvormen waren niet waarneembaar. Patiënte had gedurende het leven, met uitzondering van vrij heftige aanvallen van epilepsie en de haar compliceerende dementie, waaraan zij reeds jaren onderhevig was, geene verschijnselen aangeboden, die op dit gliom wezen en overleed aan phthisis pulmonalis.

HOOFDSTUK IV.

DE ALGEMEENE PROGRESSIEVE PARALYSE.

Onder de van 1 Juli 1867 tot 1 Juli 1868 gestorvenen kwamen er 17 voor met algemeene paralyse. Van deze 17 werd bij 16 de sectie gedaan. De

1) R. VIRCHOW, *Gesammte Abhandlungen*, 1855, pag. 1000.

2) R. VIRCHOW, l. c.

microscopisch-pathologische onderzoekingen van de hersenen en het ruggemerg bij n°. 49, 50 en 51 zullen echter eerst later worden vermeld, zoodat de hier medegedeelde waarnemingen door 13 autopsiën verkregen zijn. Hoofdzakelijk zullen wij de histologische veranderingen van de hersenen en het ruggemerg beschrijven, tevens kortelijk de macroscopische veranderingen aanstippen.

Bij allen kwam eene vrij belangrijke osteo-sclerose van de beenderen van den schedel voor, nu eens gepaard gaande met verdikking van het been, dan weder eens zonder deze toename in dikte. Het sterkst vond men in den regel de osteo-sclerose ontwikkeld aan de voor- en achterhoofds-streek. Assymmetrie van den schedel kwam 2maal voor, hoewel niet belangrijk, bij n°. 14 en n°. 35.

Vergroeiingen tusschen de dura mater en de inwendige tafel van het schedeldak, in den regel gepaard met fibreuse verdikking van de dura, werd vrij veelvuldig, wel 10maal, waargenomen. Zij zijn gewoonlijk als de residuen van vroeger plaats gehad hebbende pachymeningitis externa te beschouwen. De vergroeiing was in het verloop der sutura parietalis het sterkst. Haematoma durae matris deed zich slechts 1maal voor en wel bij n°. 7 aan de rechter zijde. Het strekte zich uit van af de lobi frontales tot aan de lobi occipitales en bedekte de geheele convexiteit der rechter hersen-hemisphaer. De dikte van het haematom echter was zeer gering. Microscopisch onderzocht vond men er in: pigmentklompjes, pigmentkorrels, korrelhoopjes, vetbolletjes, zandkorrels, zeer duidelijk en fraai fibrillair bindweefsel enz., benevens hier en daar enkele pigment-kristallen.

Vergroeiing tusschen de dura mater en de arachnoïdea werd 7malen waargenomen.

Onder de pathologisch-anatomische veranderingen kwam eene fibreuse verdikking der arachnoïdea, waarbij zij zich melkachtig van kleur en troebel voordeed, wel het menigvuldigst voor. De verdikking was òf omschreven òf diffuus, werd het sterkst en het veelvuldigst aan de convexiteit der hersenen gezien, zonder echter de basis te sparen, ofschoon zij hier nooit zulk een hoogen graad van ontwikkeling verkreeg als aan de convexiteit, en vertoonde zich bij geene enkele andere psychische ziekte zoo uitgebreid en zoo belangrijk als bij de algemeene paralyse. Slechts éénmaal kwam zij niet voor en wel bij n°. 35, waar de ziekte nog in haar begin was. Pari passu met de verdikking der arachnoïdea ging gewoonlijk eene vermeerderde ophooping van serum in de sub-arachnoïdeaal-holten en belanrijke ontwikkeling der Pacchionische granulatiën, het sterkst aan de fissura cerebri. Bij n°. 32—35 was echter geene vermeerderde ophooping van sub-arachnoïdeaal-vocht en slechts zeer matige ontwikkeling van Pacchionische granulatiën aanwezig. Tweemaal kwamen er Pacchionische granulatiën aan de flocculi (n°. 14 en 15) en 3maal aan de basis cerebri (bij de beide zoo even vermelde en bij n°. 7). De zoogenaamde MEYER'sche epithelium-granulatiën werden bij 5 gevallen, gevonden, waar zij alle eene vrij belangrijke ontwikkeling verkregen hadden, en reeds met het bloote oog zichtbaar waren; vooral aan de basis, maar ook aan de convexiteit werden zij gezien. Talrijke hoeveelheden pigment, in den vorm van fijne korrels en klompjes van licht geele tot donker bruine

kleur en 0.007'''—0.012''' grootte corpuscula amylacea, hersen-zandkorrels, vetlichaampjes enz. kwamen in de meeste gevallen voor, slechts 2maal was de arachnoïdea van deze vormsels geheel vrij (en wel bij n°. 32 en 35). Pigment, in den vorm van pigmentcellen, werd bij de algemeene paralyse niet gevonden. De meeste pathologisch-anatomische veranderingen der arachnoïdea, zoo als de verdikking, de troebele kleur, de vermeerderde ophooping van sub-arachnoïdeaal-vocht, de sterke ontwikkeling van Pacchionische granulatiën, de groote hoeveelheden pigment enz., zijn alle dus als de residuen te beschouwen van vroeger plaats gehad hebbende belangrijke hyperaemiën. Onder de pathologisch-anatomische veranderingen der pia mater was de vergroeing der pia met de subst. corticalis cerebri wel een der gewichtigste en werd 5malen aangetroffen. De vergroeing was in den regel zeer intensief; aan de pia mater bleven bij het verwijderen belangrijke hoeveelheden corticaal-zelfstandigheid zitten. Waarop de vergroeing tusschen de pia mater in de subst. corticalis berust, of zij teweeggebracht wordt, zoo als METTENHEIMER 1) beweert, door nieuwvorming van vaten, dan wel door bindweefselwoekering, durf ik niet uit te maken, ofschoon het mij toeschijnt, dat de vergroeing meer op het laatstgenoemde proces, dan op vaatnieuwvorming alleen berust. Mijne onderzoekingen zijn dienaangaande nog te onvolledig om hierover een oordeel te durven uitspreken; ik hoop later hierop nog eens terug te komen.

Even als de arachnoïdea kwam ook de pia mater bij de algemeene paralyse zeer dikwijls verdikt voor. Zij zag er dan troebel en melkachtig van kleur uit. Voornamelijk op die plaatsen, waar de pia met de subst. corticalis vergroeid was, was de verdikking der pia het sterkst en kon hier zeer aanzienlijk worden. Reeds in mijne vorige waarnemingen heb ik er op gewezen, hoe de pia mater hier, zoo als MEYER 2) dit in eene voorloopige mededeeling bekend gemaakt heeft, eigenaardige dikke fibreuse strepen vertoont, die vooral langs het verloop der grootere vaten duidelijk zichtbaar zijn en zoowel aan de convexiteit als aan de basis cranii gevonden worden. Bij alle autopsiën kwamen de zoo even vermelde pathologische veranderingen vrij sterk uitgedrukt voor, behalve bij n°. 35, waar alleen enkele fibreuse strepen langs het verloop der vaten, vooral aan de basis cranii, voorkwamen. Het merkwaardigst was de pia mater bij n°. 23. Aan de rechter zijde was de pia zeer sterk hyperaemisch, matig verdikt en met de corticaal-massa vergroeid. Aan de linker zijde echter was de verdikking buitengewoon sterk, zoowel aan de convexiteit als aan de zijwanden, op sommige plaatsen mat zij zelfs van 1'''—1¼'''. Overal was zij gelijkmatig donker rood gekleurd en de vergroeing met de subst. corticalis cerebri was hier zoo innig, dat bij het verwijderen der pia mater bijna de geheele corticaal-massa mede verwijderd werd.

Purulente meningitis werd 1maal gevonden en wel bij n°. 9. Aan de convexiteit der groote hersenen aan de basis, en voornamelijk aan de beide naar elkander toegekeerde vlakten der hersenhemisphaeren, kwamen ver-

1) METTENHEIMER, *Die Verwachsung der Gefässhaut mit der Hirnrinde.*

2) MEYER, *Med. Centralblatt*, 1867, n°. 8 en 9.

scheidene hier en daar belangrijke $2\frac{1}{2}'''$—$2\frac{3}{4}'''$ groote, geel gekleurde plekken voor, die uit afgekapselden etter bleken te bestaan. Microscopisch bestonden zij dan ook deels uit nog duidelijk zichtbare, deels uit in vetmetamorphose vervallen ettercellen, korrelcellen, korrelhoopjes enz. Voornamelijk aan de beide naar elkander gekeerde vlakten der groote hersenen zag men de grootste hoeveelheid etter.

Hyperaemie der pia mater is bij de algemeene paralyse een zeer veelvuldig voorkomend verschijnsel. Het is hier echter ook weder van het hoogste belang onderscheid te maken tusschen de primaire (actieve) en secundaire (passieve) hyperaemie. Dat de passieve hyperaemie zeer dikwijls bij de sectie gevonden moet worden, is reeds à priori daaruit op te maken, dat atrophie der subst. corticalis cerebri (waar de vaten e vacuo zich vullen) en aandoeningen der respiratie-organen (onder de 13 gevallen kwam 7maal pneumonie voor) zeer vaak in het verloop der algemeene paralyse worden waargenomen. Vooral bij de laatstgenoemde aandoening kan dan ook de passieve hyperaemie een zeer hoogen graad bereiken. Maar van veel grooter belang dan de passieve hyperaemiën zullen wel de actieven zijn. In hoe verre zij vroeger aanwezig zijn geweest, of met de passieve hyperaemiën gepaard gaan, valt moeielijk uit te maken. Dat zij echter zeer veel bij de algemeene paralyse moeten voorkomen, blijkt mijns inziens uit de zoo menigvuldig voorkomende pathologisch-anatomische veranderingen der pia, die daarop wijzen, zoo als vergroeing met de subst. corticalis, meningites enz. Slechts éénmaal werd de pia mater niet hyperaemisch gevonden (n°. 24). Tweemaal (n°. 9 en n°. 35) was er eene zeer sterke actieve hyperaemie der pia aanwezig. De vliezen waren hier zeer bloedrijk, helder rood gekleurd, de vaten tot in de fijnste vertakkingen opgespoten enz. Bij beiden waren in het verloop hunner ziekte talrijke epileptiforme accessen opgetreden, en onder verschijnselen van coma en sopor was de dood gevolgd. Corpuscula amylacea, pigmentkorrels en pigmentklompjes enz. waren zeer veelvuldig bij de algemeene paralyse en meestal in vereeniging met die in de arachnoïdea. Nieuwvorming van vaten, verdikking der adventitia, afzetting van pigmentvet, corpuscula amylacea, enz., zoowel in den vaatwand als in de verdikte adventitia, waren pathologisch-anatomische veranderingen, die eveneens tot de gewoonlijk voorkomende behooren.

Wat nu de pathologisch-anatomische veranderingen van de hersenen zelve betrof, zoo waren die der gangliencellen en die der vaten zeker wel de belangrijkste. Bepalen wij ons het eerst tot de veranderingen aan de gangliencellen van de subst. corticalis der groote hersenen.

Veel nieuws te leveren tot de pathogenie der gangliencellen ben ik niet in staat, aangezien ik geheel op hetzelfde standpunt ben blijven staan als ik in mijn vorig bericht heb medegedeeld, en mijne onderzoekingen aangaande de pathologisch anatomische veranderingen der gangliencellen mij steeds tot hetzelfde resultaat gebracht hebben. Vettig-pigmenteuse degeneratie, met daarop volgende regressieve metamorphose, gelijken tred houdende met den achteruitgang der psychische verschijnselen, was eene bij alle aan algemeene paralyse gestorvenen steeds standvastig voorkomende bevinding. Hoe verder in het algemeen de ziekte gevorderd is, hoe sterker alle verschijnselen van demen-

tie uitgedrukt zijn, in hoe grooter getale ook de gangliencellen in de laatste stadiën der regressieve metamorphose aangetroffen worden. Hoe korter daarentegen de dood, na het optreden der verschijnselen van algemeene paralyse was ingetreden, hoe geringer de dementie ontwikkeld was, hoe minder ook de gangliencellen ziekelijk veranderd gevonden werden. Eenmaal (n°. 35), waar de ziekte nog betrekelijk zeer kort geduurd had, onder den vorm van hevige maniacale opgewektheid zoowel des daags als des nachts verloopen was, en nog zeer geringe verschijnselen van algemeene paralyse aanwezig waren, boden ook de gangliencellen zeer weinig pathologisch-anatomische veranderingen aan. De gangliencellen waren hier bijna nog geheel intact, kern, kernlichaampje, zenuwuitlooper en protoplasma-verlengsels zeer goed te onderscheiden en slechts zeer weinige vertoonden sporen van beginnende vettig-pigmenteuse degeneratie.

Bij autopsiën van patiënten, waar de dementie zich reeds merkbaar ontwikkeld had, waren dan ook de gangliencellen meest alle vettig-pigmenteus gedegenereerd en vertoonden reeds duidelijk sporen van overgangsvormen in regressieve metamorphose, terwijl in die gevallen, waarin de dementie een zeer hoogen graad bereikt had, de vettig-pigmenteus gedegenereerde gangliencellen bijna alle verdwenen waren, en voor de in de laatste stadiën der regressieve metamorphose verkeerende plaats gemaakt hadden. Dat, zoo als WESTPHAL 1) beweert, op hoogen ouderdom normaal eene vermeerderde ophooping van pigment of pigment-vet voorkomt, wil ik gaarne gelooven.

Zulk eene algeheele opvulling van het protoplasma der gangliencellen met pigment en vetmoleculen, zoo als men ze bij de paralytische dementie en bij andere psychische stoornissen als het eerste lid van eene reeks pathologisch-anatomische veranderingen aantreft, zal men echter bij oude lieden in den normaal-toestand wel niet vinden. Ook MANGENOT 2) spreekt van eene vettige degeneratie der gangliencellen bij de algemeene paralyse, die somtijds zelfs zulk eene hoogte bereiken kan, dat hij in haar de oorzaken eener verweeking meent te vinden.

De gangliencellen van den thalamus opticus en het corpus striatum bleken ook bij het microscopisch onderzoek, al naarmate het proces der algemeene paralyse verder gevorderd was, in mindere of meerdere mate pathologisch-anatomisch veranderd te zijn. Ophooping van zeer belangrijke hoeveelheden vet- en pigmentmoleculen, zoodat het protoplasma der gangliencellen, dat vooral in dat der thalami vrij aanzienlijk was, daarmede geheel opgevuld was, met daarop volgende langzame regressieve metamorphose, werd vooral in die gevallen, waarin het proces lang geduurd had en alle verschijnselen zeer sterk uitgedrukt waren, waargenomen. Bij n°. 32 en n°. 35 en vooral in het eerste geval kwamen geene pathologisch-anatomische veranderingen der gangliencellen noch in den thalamus noch in het corpus striatum voor.

In de tweede plaats hebben wij dus over de pathologisch-anatomische vaatveranderingen in de hersenen te spreken. Ook hieromtrent kan ik alleen mededeelen dat ik steeds dezelfde veranderingen aan de vaatwanden,

---

1) WESTPHAL, *Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 1868. Bd. I, Heft 1, pag. 71.
2) MANGENOT, *Anat. Pathologie de la paralyse générale*, 1867.

die ik in mijn vorig bericht vermeld heb, in alle gevallen van algemeene paralyse constant weder gevonden heb. Wat de ontwikkeling der pathologische vaatveranderingen betrof, zoo stelde mij vooral n°. 35, waar het ziekte-proces nog zeer weinig gevorderd was, daartoe in staat. Op de vaatwanden zag men het eerst de homogene met zeer bleeke contouren voorziene kolf- en peervormige uitgroeiingen zich ontwikkelen, die, zoo als ik reeds vroeger beschreven heb, eene aanzienlijke grootte verkrijgen kunnen, en de adventitia der vaten dus een golfvormig uitgesneden aanzien gaven. Deze kolven nu waren òf homogeen òf met talrijke groote cellen met en zonder kernen, de meeste echter met kernen en zeer vele fijn gegranuleerde vrije kernen enz. gevuld. Langzamerhand zag men in deze kolfvormige uitwassen in verschillende richtingen nu eens meer langs de vaatwanden dan eens meer in de kolven zelve, bindweefselcellen en bindweefselfibrillen ontstaan.

Naarmate het proces nu verder gevorderd was traden er ook veranderingen aan de adventitia op. De cellen en de fijn gegranuleerde vrije kernen verdwenen, de bindweefselcellen en de fijne bindweefselfibrillen begonnen zich van lieverlede in meer fibreus bindweefsel te vervormen, ja zelfs vond men nu en dan geheele bundels van golfvormig bindweefsel langs de vaatwanden verloopen, terwijl er zoowel in de vaatwanden zelve als in de verdikte adventitia groote hoeveelheden pigmentklompjes van geelachtig bruine kleur optraden. Dikwijls zag men daar, waar het vat eindigde, de golfvormige bindweefselbundels, die in de verdikte adventitia langs den vaatwand verliepen, nog een geheel eind verder alleen hun weg vervolgen.

Hoe verder nu het ziekte-proces gevorderd was, hoe meer alle verschijnselen van dementie en paralyse uitgedrukt waren, hoe sterker men de vaatwanden ook veranderd vond. In de eerste stadiën vond men dus alleen de eigenaardige kolfvormige uitgroeiingen homogeen of met cellen en kernen gevuld, terwijl men, wanneer men in staat is in verschillende perioden de sectiën te doen, de zoo even vermelde verdere veranderingen ook zeer gemakkelijk en duidelijk zal kunnen volgen en men in de laatste stadiën vooral de beschrevene golfvormige bindweefselbundels langs de vaatwanden zal ontmoeten. De capillairen vertoonden bij microscopische onderzoeking, zoo als mede reeds vroeger vermeld is, zeer rijke ontwikkeling van kernen op de wanden, die met één, dikwijls met twee nucleoli voorzien waren, en somtijds in zeer grooten getale onder den vorm van aneurysmatische verwijdingen aan de vaatwanden werden aangetroffen. Reeds zeer vroegtijdig in het verloop der algemeene paralyse kwamen deze veranderingen aan de capillairen voor, en in welk stadium der ziekte de autopsie ook gedaan werd, altijd vond men ze aanwezig. Al naardat de ziekte echter verder gevorderd was, werden ze ook in grooter en sterker mate gevonden. Uitvoeriger zijn ze reeds in het vorige bericht beschreven.

Aneurysmata dissecantia, afzetting van corpuscula amylacea in den vaatwand zelf, zoowel als in de verdikte adventitia, vettig-degeneratie, vooral der capillairen, maar ook der kleinere vaten, werden eveneens vrij veelvuldig aangetroffen.

Westphal, die zoo veel mogelijk al hetgeen aangaande de histologisch-pathologische veranderingen der hersenen zelve bekend is gemaakt, tracht

weg te cijferen, wijst er op, hoe ROBIN 1) reeds dergelijke vaatveranderingen heeft waargenomen bij niet-krankzinnigen. Vergelijkt men echter de afbeeldingen, die ROBIN er van geeft met die, welke men bij algemeene paralyse vindt, dan zal men er toch nog wel eenig verschil in vinden.

Terwijl ROBIN aangeeft dat de verdikte adventitia dikwijls 6—15 honderdste millimeter bedragen kan (zonder daarbij het lumen van het vat op te geven), vindt men de adventitia bij de algemeene paralyse dikwijls veel sterker verdikt, van 24—28 honderdste millimeter toe. Van de kolfvormige uitwassen en van de bundels van golfvormig bindweefsel spreekt ROBIN niet, evenmin als van de woekering van kernen op de wanden der capillairen. Ik kan mij niet begrijpen hoe WESTPHAL, indien hij ten minste ook de vaten bij algemeene paralytici zelf onderzocht heeft, op deze verschillen met ROBIN's afbeeldingen en beschrijvingen niet opmerkzaam geworden is.

Ik behoef het wel niet te herhalen, dat ik niet in de vaatveranderingen, evenmin als in de pathologische veranderingen der gangliencellen, de oorzaak der algemeene paralyse zoek, maar ze eenvoudig als de gevolgen beschouw van het ziekte-proces, dat wij in zijn ware wezen nog niet kennen.

Het is altijd eene onaangename taak eene eenmaal uitgesprokene meening gedeeltelijk of geheel te moeten terug te nemen, maar het is voor den vooruitgang der wetenschap veel beter zijne dwaling te bekennen en zijne misvatting in te zien, dan tot valsche besluiten te komen. In mijn vorig bericht schreef ik, pag. 129, „zulke kolfvormige uitbochtingen op, en zulk eene exquisiete verdikking van de adventitia vond ik echter alleen bij de algemeene paralyse." Ik moet dezen zin wijzigen en bekennen, dat ik in eenige gevallen van krankzinnigheid, waar hoegenaamd geene verschijnselen van algemeene paralyse aanwezig waren, ook zulke kolf- en peervormige uitbochtingen op den vaatwand heb waargenomen. Ik moet er tevens dan nog bijvoegen, dat ik de bundels van golfvormig bindweefsel, waarvan ik in den beginne meende, dat zij alleen bij deze ziekte langs den vaatwand voorkwamen, ook bij niet algemeene paralytici gevonden heb.

Bij de autopsiën nu, waar ik de zoo even vermelde pathologisch-anatomische veranderingen der vaatwanden eveneens heb waargenomen, was de krankzinnigheid verloopen, deels onder heftige verschijnselen van actieve hyperaemie, deels waren de duidelijkste sporen van vroegere ontstekingen aanwezig. Door deze mededeeling vervalt natuurlijk, hetgeen ik in mijn eerste opstel schreef, namelijk, dat de kolfvormige uitbochtingen langs de vaatwanden alleen bij de algemeene paralyse voorkwamen. Maar tevens kan misschien dezelfde mededeeling ons een stap nader brengen, om den waren aard van het altijd nog duistere proces dezer vreesselijke ziekte te leeren kennen, vooral wanneer wij er bij in het oog houden onder welke omstandigheden analoge pathologische vaatveranderingen werden aangetroffen. Aan het slot van dit hoofdstuk zal ik hierop nader terugkomen. Dezelfde pathologisch-anatomische veranderingen der vaten, zoowel die der grootere en kleinere, als capillairen, die wij uit de witte en grauwe stof der groote hersenen beschreven hebben, werden ook in den thalamus opticus en in

1) ROBIN, *Journal de la Physiologie*, 1859. Tom. II, pag. 537.

het corpus striatum terug gevonden, ofschoon niet altijd even sterk als in de eerstgenoemde deelen. In den regel vond men vooral de kernwoekeringen op de wanden der capillairen vrij sterk ontwikkeld, terwijl de kolfvormige uitwassen op en de golfvormige bindweefselbundels langs de wanden der grootere vaten noch in den thalamus opticus, noch in het corpus striatum zulk eene uitgebreidheid erlangden als in de hersenen. Afzetting van klompjes pigment in talrijke hoeveelheid, corpuscula amylacea enz. in de adventitia, zoowel als in den vaatwand zelven, benevens vettige degeneratie der capillairen, waren hier eveneens zeer veelvuldig.

Colloïd-degeneratie, eene hoogst zeldzaam waarneembare pathologisch-anatomische verandering, werd slechts 1maal (bij n°. 9) in het corpus striatum gevonden.

Wat nu verder de pathologisch-anatomische veranderingen der grijze en witte stof der groote hersenen betrof, zoo was de proliferatie der neuroglia-kernen voorzeker van zeer veel belang. Niet bij alle sectiën heb ik haar gevonden, maar toch bij de meesten (slechts bij drie niet). Men vond haar zoowel in de witte als in de grijze stof, in de eerste echter niet zoo talrijk als in de laatste. Hier vond men de geprolifereerde neuroglia-kernen dikwijls ten getale van 6—10 bij elkander liggen, terwijl ik in de medullaire stof nooit meer dan hoopjes van 3—4 bijeen vond. Eenmaal (bij n°. 3), waar de algemeene paralyse onder een zeer sterk uitgedrukt beeld en onder de hevigste verschijnselen verloopen was, vond ik vettig-gedegenereerde neuroglia-kernen.

Ook MAGNAN 1) heeft bij de algemeene paralyse eene vermeerdering van kernen, zoowel die van het parenchym (neuroglia-kernen) als die der vaatwanden, waardoor deze zich verdikt voordoen, waargenomen en ziet in de hypertrophie van de bindweefselachtige tusschenstof (neuroglia), die de geheele hersenen, zoowel de witte als grauwe stof en ook het ruggemerg (en hier vooral de achterste strengen) betrof, een charakteristiek kenteeken voor de algemeene paralyse.

Corpuscula amylacea en pigmentschollen, zoowel in de corticale als in de medullaire stof, worden bij de autopsie zeer veelvuldig gevonden, vooral in de medullaire stof. Zeer interessant vooral met betrekking tot de pathologisch-anatomische veranderingen van het ruggemerg was het voorkomen van talrijke korrelcellen, korrelhoopjes, corpuscula amylacea en vetagregaatbollen in de corticale en gedeeltelijk ook in de medullaire stof bij n°. 15. MESCHEDE 2) heeft reeds in eene voorloopige mededeeling, op het voorkomen van grauwe verweekings-verschijnselen in de corticale en medullaire massa der groote hersenen de aandacht gevestigd. Ook bij n°. 9 kwamen, vooral in de lobi temporales, en in veel grooter getale dan in het even vermelde geval, korrelcellen, corpuscula amylacea, vetbolletjes enz. voor. Bij dit geval werd echter geene microscopische onderzoeking van het ruggemerg in het werk gesteld. Ik geloof, dat het optreden van korrelcellen, amyloïdlichaampjes enz. ook in de groote hersenen voor het erkennen van het pa-

1) MAGNAN, *De la lesion anat. de la paralyse générale.* Paris, 1866.

2) C. MESCHEDE, *Med. Centralblatt*, 1868, n°. 7.

thologische proces der algemeene paralyse van groot belang is. Zeer merkwaardig was ook hetgeen dienaangaande bij n°. 23 werd waargenomen.

Aan de linker zijde vertoonde de hemisphaer, nadat er zoo vele coupen afgenomen waren, dat het overgebleven stuk nog een ½" hoog boven het corpus callosum uitstak, eene groote breiachtig pulpeuse verweeking, die zich van af de achterkwab tot voorbij de middenkwab uitstrekte. Het omliggende weefsel, zoowel de witte als de grijze stof, was roodachtig geel van kleur en breiachtig van consistentie. Microscopische onderzoekingen, hierover in het werk gesteld, leerden, dat duizende korrelcellen, korrelhoopjes, amyloïd-lichaampjes en vetagregaat-bollen daarin aanwezig waren. Ook in dat geval kwam eene vrij belangrijke myelitis der achterste en zijdelingsche strengen van het ruggemerg voor. Analoge veranderingen, als in de corticale en medullaire stof der groote hersenhemisphaeren, kwamen ook in den thalamus opticus en in het corpus striatum voor. Proliferatie der neuroglia-kernen, ten getale van 3—6 bij elkander liggende, corpuscula amylacea, pigmentschollen enz., waren in dezelfde gevallen aanwezig, als de hersenen deze veranderingen vertoonden, terwijl daarenboven nog in één geval, waar proliferatie van neuroglia-kernen noch in de subst. corticalis, noch in de subst. medullaris cerebri gevonden werd, zij in den thalamus opticus en het corpus striatum wel waargenomen werd. Niet van belang ontbloot waren de pathologisch-anatomische veranderingen, die ook hier weder bij n°. 9 gevonden werden. In de beide thalami optici zoowel als in de beide corpora striata vertoonden zich duizende korrelcellen, korrelhoopjes, corpuscula amylacea, vetagregaat-kogels, verwoeste zenuwdraden, vermelementen enz., zoo als zij allen bij de chronische myelitis in de achterste en zijdelingsche strengen ook worden waargenomen en hier in ontelbare hoeveelheid optraden.

Reeds met het bloote oog waren gewoonlijk de pathologisch-anatomische veranderingen van de grijze stof der hersenwindingen duidelijk te zien. Nu eens vond men de subst. corticalis geatrophieerd met duidelijk omschreven randen, dan weder eens de randen diffuus en roodachtig grauw, hier en daar zelfs sterk rood van kleur. Bijzonder sterke aandoeningen van bepaalde hersenwindigen kon ik niet waarnemen, ook microscopische onderzoekingen, dienaangaande ingesteld, hebben mij nog tot geen zeker resultaat geleid. Zeer in het oog vallend waren de rijke vaatnetten, die men overal aantrof, onverschillig welke gedeelten der hersenen men ook doorsneed. De corticale en medullaire stof der groote hersenen zoowel als de thalami optici en corpora striata verhielden zich in dit opzicht geheel gelijk. Bij bijna geen enkelen anderen vorm van krankzinnigheid vond men de vaatnetten op elke doorsnede, onwillekeurig waar ook gedaan, zoo sterk ontwikkeld als bij de algemeene paralyse. Hyperaemie der hersenen, zoowel de actieve als de passieve, vond men onder dezelfde omstandigheden als die der pia mater. Vergroeiing der beide hersenhemisphaeren boven het corpus callosum kwam zeer veelvuldig voor, evenzeer werd assymmetrie der beide hersenhelften vrij veelvuldig (6maal) gevonden. Maar nog veel meer dan ongelijkheid der hersenhemisphaeren werd assymmetrie der ventriculi laterales waargenomen en wel onder deze dertien sectiën 8maal. Zeer eigenaardig was hierbij, dat bijna geregeld alleen de achterste hoornen ongelijk waren, en wel zoodanig, dat de

rechter achterste hoorn gewoonlijk meer ter zijde omboog, terwijl de linker achterste hoorn zich veel dieper in longitudinale richting uitstrekte en dikwijls zelfs eerst in de centrale lagen der corticalis eindigde. Slechts 1maal kwam gelijktijdig ongelijkheid der beide voorste hoornen voor.

Het ependym der ventriculi laterales werd zeer dikwijls verdikt aangetroffen. Microscopisch vond men er dan gewoonlijk zeer talrijke corpuscula amylacea in aanwezig, terwijl de epithelium-cellen, die het ependym bekleedden, dan meestal gehypertrophiëerd waren. Eveneens vond men zeer vaak sterke ontwikkeling van VIRCHOW'sche granulatiën, die somtijds eene enorme uitgebreidheid en grootte konden verkrijgen, zoo als bij n°. 24, waar zij over de geheele uitgebreidheid der beide zijdelingsche hersenholten voorkwamen en het ependym een ruw uiterlijk gegeven hadden.

Bij ditzelfde geval kwamen ook VIRCHOW'sche granulatiën op het ependym van den derden ventrikel voor, den eenigsten keer, dat ik die hier waarnam. Het meest vond men ze op het ependym van den vierden ventrikel, waar ze dan ook gewoonlijk hare belangrijkste ontwikkeling verkregen, en vooral op den calamus scriptorius buitengewoon groot en sterk gevonden werden. Vergrooting van den ventriculus tertius vergezelde gewoonlijk vergrooting van de ventriculi laterales, terwijl de ventriculus quartus slechts hoogst zeldzaam vergroot werd aangetroffen.

Tweemaal werd er een ventriculus septi lucidi gevonden, die vrij aanzienlijk groot was (bij n°. 7 en bij n°. 26). Bij beide hadden de wanden eene matgeele kleur, een glinsterend uiterlijk en eene geleiachtige taaie consistentie. Bij microscopisch onderzoek bleek het, dat deze wanden uit zeer dikke bundels van golfvormig bindweefsel bestonden, waar tusschen duizende corpuscula amylacea enz. gelegen waren. Hier en daar vond men nog elementen van zenuwweefsel.

Zeer merkwaardig bij de algemeene paralyse was ook de pathologisch-anatomische verandering aan het velum medullare. Bij allen kwam aan de ondervlakte van het velum eene driehoekige, licht geel gekleurde streep voor, die zich microscopisch zoowel als macroscopisch geheel zoo verhield als op pag. 16 reeds beschreven is.

Interessant was verder het voorkomen van zeer talrijke korrelcellen, korrelhoopjes, vetbolletjes enz., vermengd met corpuscula amylacea, door het geheele velum hier en daar verspreid, maar vooral in de vermelde driehoekige plaats opgehoopt bij n°. 15, waar zij in buitengewoon groote hoeveelheid aanwezig waren.

Bij n°. 9 kwam er in de driehoekige geele plaats in het velum, behalve corpuscula amylacea, korrelcellen, verwoeste zenuw-elementen enz. zeer duidelijk fibrillair bindweefsel voor, terwijl bij n°. 29 prachtige en vrij belangrijke bundels van golfvormig bindweefsel werden waargenomen; korrelcellen waren hier in het velum niet.

Merkwaardig is het, dat deze driehoekig gele streep (amyloïd-degeneratie) bij de algemeene paralyse standvastig voorkwam. Korrelcellen in het velum werden alleen bij de algemeene paralyse gevonden.

De plexus choroïdei laterales waren zeer veelvuldig de zetel van cysten, gewoonlijk met sereusen inhoud, epithelium-cellen en zandkorrels van ver-

schillende grootte enz. gevuld. De grootste cysten, die gevonden werden, hadden den omvang van erwten bereikt. Colloïd-cysten kwamen slechts zeer zelden voor. Hypertrophie van de epithelium-cellen der vlokken, ontwikkeling van hersenzandkorrels in en tusschen de bundels enz. kwam zeer dikwijls voor.

Woekeringen aan den plexus choroïdeus quartus, zoowel in de holte van den vierden ventrikel als langs de nesten, werden bij geen enkelen anderen vorm van krankzinnigheid zoo herhaaldelijk waargenomen, als bij de algemeene paralyse.

Deze woekeringen deden zich in den regel voor onder de gedaante van kleine gierstkorrelgroote psammomata, die uit bindweefselbundels, waar tusschen zandkorrels van verschillende grootte gelegen waren, bestonden. Vooral betrof dit de nieuwvormingen van den plexus choroïdeus, die langs de nesten zich ontwikkelden, terwijl, wanneer zij meer in den bodem van den ventrikel woekerden, zij gewoonlijk uit eenvoudig gehypertrophiëerde vlakken bestonden. Corpuscula amylacea werden zeer veelvuldig tusschen de vlokken van den plexus choroïdeus quartus waargenomen.

Aan de overige gedeelten der hersenen waren zeer weinig pathologisch-anatomische veranderingen waar te nemen. De gangliencellen van den pons Varolii en van de corpora quadrigemina werden in geen der gevallen, waarin zij onderzocht werden, ziekelijk veranderd gevonden. Na 2—3 dagen behandelens in de bekende oplossingen van bi-chom. pot. van ½—1 pCt. waren zij in den regel zeer fraai te isoleeren en kernlichaampje zoowel als protoplasma-uitloopers zeer duidelijk zichtbaar, terwijl het protoplasma zelfs nooit eene vettige of vettig-pigmenteuse degeneratie vertoonde. De vaten, zoowel de grootere en kleinere als de capillairen, lieten dezelfde eigenaardige pathologisch-anatomische veranderingen waarnemen. Vooral de bundels golfvormig bindweefsel langs de wanden der grootere vaten en de woekering der kernen op de wanden der capillairen werden zeer veelvuldig gezien en bereikten somtijds dezelfde ontwikkeling als in de hersenen. Pathologisch-anatomische veranderingen der zenuwen van de basis cranii, zoo als atrophie der n. trigeminus, opticus of olfactorius werden niet gevonden.

In het cerebellum kwamen ook bij de aan algemeene paralyse gestorvenen zeer weinig pathologisch-anatomische veranderingen voor. De gangliencellen van het cerebellum, die ik bij de sectiën in mijne eerste serie van waarnemingen vermeld, niet onderzocht heb, werden nu van alle paralytici aan een nauwkeurig microscopisch onderzoek onderworpen. Het resultaat van dit onderzoek was echter geheel negatief. Nergens vertoonden zij eenige pathologisch-anatomische verandering. Versch waren zij zeer moeielijk te isoleeren, na behandeling evenwel in de bekende oplossingen van acid. chrom., bi-chrom. pot., MULLER'sche vloeistof enz. lieten zij zich zeer fraai isoleeren, en waren de uitloopers zeer ver te vervolgen. Evenmin als de gangliencellen van het cerebellum vertoonde ook de korrellaag van het cerebellum pathologisch-anatomische veranderingen.

In het neuroglia-weefsel van het cerebellum kwamen bij de meesten zeer talrijke corpuscula amylacea voor, wier concentrische lagen zeer duidelijk te onderscheiden waren. Het menigvuldigst werden zij gevonden in de medul-

laire stof, terwijl zij hier en daar, hoewel in veel mindere mate, ook in de corticaal-massa aangetroffen werden.

Driemaal (bij n°. 3, n°. 15 en n°. 24) vertoonden de neuroglia-kernen uit de medullaire stof zeer duidelijk sporen van vettige degeneratie. De neuroglia-kernen waren daar vergroot en met uiterst kleine vetmoleculen gevuld. Bij vier andere (bij n°. 23, n°. 14, n°. 26 en n°. 32) kon men, even als bij de neuroglia-kernen van het cerebrum proliferatie dezer kernen waarnemen, hier lagen zij in hoopjes van 2—4 bij elkander.

Zeer belangrijk waren de pathologisch-anatomische veranderingen der vaatwanden in de kleine hersenen. Reeds in mijne vorige serie van onderzoekingen heb ik er ter loops opmerkzaam op gemaakt, hoe de capillairen en kleinere vaten van het cerebellum aan dezelfde pathologisch-anatomische veranderingen onderhevig zijn als die van het cerebrum. De capillairen en de kleinere vaten vertoonden hier, even als in de groote hersenen, verdikking harer wanden met buitengewonen rijkdom aan kernen, die met één, meestal met twee nucleoli voorzien waren. De grootere vaten lieten, bij de meeste gevallen ten minste, dezelfde eigenaardige kolf- en peervormige uitwassen waarnemen, als die voor de grootere vaten van het cerebrum beschreven zijn, ofschoon deze kolfvormige uitwassen hier niet zoo sterk ontwikkeld en niet zoo groot waren als daar. Zij waren hier eveneens met groote cellen, met kernen, vrije kernen en in vele gevallen ook met vet en pigmentklompjes opgevuld. Hier en daar vertoonden ook de capillairen en kleinere vaten zeer duidelijk neiging tot vet-degeneratie.

Van de 18 sectiën der aan algemeene paralyse gestorvenen werd bij 8 het ruggemerg aan een microscopisch onderzoek onderworpen. Het onderzoek werd deels aan versche coupen, deels aan coupen van geharde praeparaten en na behandeling met goud-chlorid verrigt. Tot het laatste doel werd op de volgende wijze gehandeld. Nadat het ruggemerg zoo veel mogelijk van het omringende weefsel en van de pia mater ontdaan was, werd het in stukjes ter grootte van 1½—2″ gesneden en in eene oplossing van bi-chrom. pot. van 2—3 pCt. gedaan. Na 8—14 dagen in deze oplossing gelegen te hebben werden deze stukjes, na eerst in aq. destil. afgespoeld te zijn, in eene oplossing van acid-chrom. van ½—¾ pCt. 3—4 weken behandeld en dan weder in eene oplossing van bi-chrom. pot. 2 pCt. gedaan, waarin zij dan bewaard konden worden. Deze behandeling is dus ongeveer dezelfde als die welke DEITERS 1) als harding-methode opgeeft. Na deze behandeling waren de stukken tot het vervaardigen van coupen zeer geschikt. GERLACH 2) roemt zeer eene oplossing van bi-chrom. amm. van 1—2 pCt. als verhardings-middel. Bijzondere voordeelen heb ik door deze methode niet gekregen, misschien echter kunnen de omstandigheden, dat GERLACH het ruggemerg (van dieren) zoo versch mogelijk tot zijne beschikking had, en ik ze bij de autopsie op zijn vroegst eerst 12—16 uur post mortem krijgen kon, hierop eenigen invloed uitgeoefend hebben. Ook door eenvou-

1) O. DEITERS, *Untersuchungen über Gehirn und Rückenmark*, 1865, pag. 21.

2) GERLACH, *Zur Anatomie des Rückenmarks; Med. Centralblatt*, 5de Jahrg. 1867, n°. 24, pag. 371; n°. 25, pag. 385.

dig de stukken ruggemerg 4—6 weken in eene oplossing van bi-chrom. pot. van 3 pCt. te laten liggen, heb ik zeer goede uitkomsten verkregen. Tot de goudbehandeling overgaande heb ik gehandeld, zoo als deze door Prof. GERLACH 1) aangegeven is geworden. Coupen van het op zoo even vermelde wijze hard gewordene ruggemerg werden eerst in aq. destil. afgespoeld, dan in eene door acid. muriat zeer zwak zuur gemaakte oplossing van goud-chlorid-natrium van 1 : 10000 20—24 uur (tegen de inwerking van het daglicht beschut) behandeld, waarna zij eene licht-violette tint hadden aangenomen. Liet men deze hoogst verdunde goud-oplossing korter dan 20—24 uur inwerken, bijv. slechts 10—12 uur, zoo als GERLACH aangeeft, dan heb ik de praeparaten nooit zoo fraai gezien, als na eene inwerking van eenige uren langer. Hadden nu de coupen 20—24 uur in deze goud-oplossing gelegen dan werden zij in water, dat met acid. hydro-chloric. zwak zuur gemaakt was, afgespoeld, dan eenige minuten in alcohol van 30 pCt., die op 1 ons 1—2 droppels acid. muriat. bevat, behandeld en aan de inwerking van het daglicht blootgesteld.

Vervolgens werden zij voor eenige minuten in absoluten alcohol gebracht, dan door gezuiverde creosoot doorzichtig gemaakt en in mastik-vernis ingesloten. Maakte men de praeparaten door middel van creosoot doorzichtig, dan was het niet direct noodzakelijk, dat zij eerst nog met absoluten alcohol behandeld werden, daar alcohol, die een weinig water bevat, zich nog zeer goed met creosoot-olie verbindt, ik heb mij er echter beter bij bevonden, om de coupen, voordat zij door creosoot doorzichtig gemaakt werden, eenige minuten met absoluten alcohol te behandelen. Liet men de praeparaten, nadat zij in mastik-vernis, of in canada-balsem ingesloten waren, 24—48 uur aan de inwerking van het daglicht blootgesteld blijven, dan hadden zij hunne volkomene ontwikkeling bereikt. Waren de praeparaten goed gelukt, dan zag men bij microscopisch onderzoek, dat alle tot het zenuwweefsel behoorende vezelen donker-violet gekleurd waren, somtijds met eene eenigzins roodachtige tint, terwijl het neuroglia-weefsel eene licht blauwe tint had aangenomen. De gangliencellen waren dan gewoonlijk helder rood gekleurd, somtijds ook wel eenigzins groenachtig.

Ook door coupen eenige uren in eene karmijn-oplossing te behandelen en ze vervolgens eerst in aq. destil., dat door acid. acet. zeer zwak zuur gemaakt en dan in sterken alcohol, die eveneens door acid. acet. zwak zuur gemaakt was, uit te wasschen en ze ten slotte eenige minuten in absoluten alcohol te brengen, verkreeg men, wanneer men dan de coupen in canada-balsem of mastik-vernis insloot, praeparaten, die een zeer duidelijk beeld van de pathologisch-anatomische veranderingen in het ruggemerg gaven.

WESTPHAL 2) onderscheidt bij de ziekelijke aandoening van het ruggemerg bij de algemeene progressieve paralyse, anatomisch drie verschillende vormen en wel al nadat of 1°. de achterste strengen of 2°. de zijdelingsche strengen (te weten het achterste gedeelte der zijdelingsche strengen) of 3°. de ach-

1) GERLACH, z. b.

2) C. WESTPHAL, VIRCHOW's *Archiv* 1867. Bd. XXXIX, pag. 90, 355 en 592; Bd. XL, pag. 226; — *Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 1868. Bd. I, Heft 1, pag. 44.

terste strengen en de achterste gedeelten der zijdelingsche strengen aangedaan zijn. Daar, waar nu alleen eene aandoening der achterste strengen voorkomt, zou het proces, onder den vorm der grauwe degeneratie, daar, waar eene aandoening der zijdelingsche strengen, respectieve zijdelingsche en achterste strengen, aanwezig is, onder den vorm der chronische myelitis verloopen. Beide pathologische processen zouden zich door de volgende kenmerken van elkander onderscheiden. Bij de grauwe degeneratie zoude een belangrijk verlies van zenuw-elementen (atrophie) voorkomen, in wier plaats „eine bindegewebige Substanz" gekomen is, die, naarmate het proces verder gevorderd is, in grootere hoeveelheid optreedt. Daarenboven vindt men er gewoonlijk zeer talrijke corpuscula amylacea aanwezig, die dikwijls belangrijk groot, en wier lagen zeer duidelijk te onderscheiden zijn. Somtijds vindt men ook hier en daar enkele korrelhoopjes vrij of in de vaatwanden (ofschoon in het algemeen zeldzaam), in enkele malen ook bleeke met kernen voorziene cellen. De zijdelingsche strengen zijn hier geheel intact.

Bij de chronische myelitis zou het voorkomen van buitengewoon veel korrelcellen, die vrij in het weefsel verspreid liggen en zoowel in de zijdelingsche, respectieve zijdelingsche en achterste, strengen voorkomen, charakteristiek zijn, terwijl het interstitiëele weefsel (bindweefsel) verbreed zoude zijn. Verlies van zenuwelementen, dat bij de grauwe degeneratie op den voorgrond treedt, zoude hier dus meer op den achtergroud treden. Bij diegenen, waar het onderzoek van het ruggemerg grauwe degeneratie aantoonde, zoude durante vita de eigenaardige tabetische gang (loop) waargenomen zijn, terwijl bij diegenen, waar de autopsie chronische myelitis leerde kennen, deze eigenaardige tabetische gang ontbroken had en de motiliteit-stoornissen ook meer op den achtergrond getreden waren.

Het microscopische onderzoek in verschen toestand van het ruggemerg van aan algemeene progressieve paralyse gestorvenen heeft mij de volgende resultaten gegeven. De gangliencellen, zoowel die der voorste als die der achterste hoornen, vertoonden nooit eenige pathologisch-anatomische verandering.

Waren zij van te voren een paar dagen in eene oplossing van bi-chrom. pot. van 1 pCt. behandeld, dan lieten zij zich wel beter isoleeren en waren vooral de protoplasma-uitloopers duidelijker zichtbaar, maar van eene ziekelijke verandering was niets te bemerken.

Onder de 8malen dat het ruggemerg onderzocht werd, was er 5 keer alleen eene aandoening der achterste strengen (grauwe degeneratie), 1maal eene aandoening der zijdelingsche strengen en 2maal eene aandoening der zijdelingsche respectieve achterstrengen aanwezig (chronische myelitis).

Bij n°. 15 was het proces der chronische myelitis het sterkst uitgedrukt. In de achterstrengen en in de achterste gedeelten der zijdelingsche strengen, door het geheele ruggemerg heen, van af de wigvormige strengen tot in het lenden-gedeelte toe, vond men duizende korrelcellen en korrelhoopjes. Nooit heb ik ze in zulk eene talrijke hoeveelheid gevonden als hier, zij waren allen vrij door het weefsel verbreid, en welke gedeelte van de zijdelingsche of achterste strengen men ook onderzocht, overal kwamen zij in dezelfde enorme hoeveelheid voor. In het onderste gedeelte van het borst- en in het lenden-

gedeelte kwamen alleen korrelcellen voor, in het bovenste gedeelte van het borst- en in het halsgedeelte waren zij met zeer talrijke corpuscula amylacea vermengd.

De vaten vertoonden zeer verdikte adventitiae, met afzetting van korrelig pigment in den vaatwand en in de adventitia. Ook in de voorste strengen en in het voorste gedeelte der zijdelingsche strengen kwamen eenige korrelcellen voor.

In het hals- en in het bovenste borstgedeelte was meer eene aandoening der achterstrengen; in het onderste borstgedeelte en in het lenden-gedeelte meer eene aandoening der zijdelingsche strengen aanwezig, terwijl die der achterste strengen hier minder sterk uitgedrukt was. Hier kwamen tevens, zoo bekend is, talrijke korrelcellen, corpuscula amylacea enz. zoowel in den thalamus opticus, corpus striatum als in de grauwe en witte stof der groote hersenen voor. Eveneens werd eene zeer sterke aandoening der achterste gedeelten der zijdelingsche strengen en der achterstrengen waargenomen bij n°. 23. Hier vond men, vooral in het hals- en lendengedeelte der zijdelingsche en achterste strengen, talrijke korrelcellen, vetagregaat-bollen, korrelhoopjes enz., gemengd met enkele corpuscula amylacea, terwijl in het borstgedeelte van het ruggemerg in de achterste strengen ook zeer vele corpuscula amylacea gevonden werden. De vaten waren hier met zeer dikke adventitiae voorzien en met vrij belangrijke dikke bundels golfvormig bindweefsel langs de wanden. In de verdikte adventitia, zoowel als in den vaatwand zelven waren zeer vele korrelcellen en pigmentklompjes. De capillairen vertoonden kern-woekeringen langs de wanden. Bij dit geval kwam tevens eene zeer sterke breiachtige grauwe verweeking in de achterste en gedeeltelijk ook in de middelste kwab der groote hersenen voor.

Bij n°. 14 kwam alleen eene aandoening der zijdelingsche strengen voor. Door het geheele ruggemerg heen, van af de wigvormige strengen tot in het lendengedeelte toe, vond men overal in de achterste gedeelten der zijdelingsche strengen talrijke korrelcellen vrij in het weefsel liggen. De achterste zoowel als de voorste strengen waren geheel vrij van korrelcellen, in de voorste gedeelten der zijdelingsche strengen vond men ze hier en daar verspreid. De vaatwanden waren vrij van korrelcellen, de adventitia der grootere vaten was niet bijzonder verdikt en vertoonde enkele pigmentklompjes en hier en daar bindweefselbundels langs de wanden. De capillairen lieten zeer duidelijk kernwoekeringen langs de adventitia waarnemen. Ik moet echter doen opmerken, dat ik in alle drie gevallen van chronische myelitis niet kan aangeven of durante vita de charakteristieke tabetische gang al dan niet bestaan heeft, daar dienaangaande geene waarnemingen gedaan zijn. Zeer merkwaardig is verder dat bij het eerstvermelde geval, waar zulk eene uitgebreide aandoening der achterste gedeelten der zijdelingsche, respectieve achterste, strengen aanwezig was, de stoornissen en de bewegingen zeer gering waren. Simon 1) heeft in eene voorloopige mededeeling ook reeds de aandacht hierop gevestigd, dat in eenige door hem waargenomen gevallen, waar korrelcellen zeer rijkelijk voorkwamen, zeer geringe motiliteits-stoornis-

1) Th. Simon, *Med. Centralblatt*, 1867, n°. 54, pag. 856.

sen aanwezig waren. Bij de vijf anderen nu, waar alleen eene aandoening der achterste strengen (grauwe degeneratie) voorkwam, vond men bij allen zeer talrijke corpuscula amylacea, verwoeste zenuw-elementen, enz. en eene fijn-korrelige massa met daarin spaarzaam voorkomende kernen, door het geheele verloop dezer strengen in het ruggemerg verspreid.

Bij n°. 29 kwamen tevens zeer talrijke korrelcellen voor, zoowel vrij als in de vaatwanden, terwijl verder bij allen de voorste en de zijdelingsche strengen geheel intact waren.

Bij twee (n°. 17 en n°. 24) waren tevens, en wel in een betrekkelijk groot aantal, bleeke 0.007—0.008''' groote fijn-gegranuleerde cellen met kernen aanwezig, die bij de andere drie niet gevonden werden. Op het voorkomen dezer bleeke cellen met kernen is reeds door WESTPHAL opmerkzaam gemaakt. Bij alle vijf, waar het microscopisch onderzoek grauwe degeneratie der achterste strengen leerde kennen, vertoonden de vaten zeer verdikte adventitiae, met afzetting van korrelig pigment en vet, zoowel in den vaatwand zelf als in de verdikte adventitia. Hier en daar bemerkte men zelfs vrij belangrijke bundels van golfvormig bindweefsel in de verdikte adventitia, zoo als wij die in de hersenen bij algemeene paralytici reeds vroeger beschreven hebben. Hoofdzakelijk kwamen deze verdikte adventitiae der vaten alleen in de achterste strengen voor, terwijl men in de voorste en in de zijdelingsche strengen òf de vaten normaal òf de adventitia slechts zeer weinig verdikt vond. De capillairen vertoonden in de achterste strengen veelvuldig vetdegeneratie. Het onderzoek nu aan coupen van het op de vermelde wijze geharde ruggemerg, dat in verschen toestand grauwe degeneratie leerde kennen, gaf, na eerst met goud behandeld te zijn, vooral door het bezichtigen met kleine vergrootingen, een zeer duidelijk overzichtsbeeld. Hier kan men zich nu het best overtuigen van het belangrijk verlies aan zenuw-weefsel, in welks plaats eene bindweefselachtige zelfstandigheid getreden was. De commissura posterior was gewoonlijk niet aangedaan. Van corpuscula amylacea was bij de goudbehandeling weinig meer te zien. Ook na de behandeling der coupen in karmijn-oplossing kon men, nadat zij door creosoot doorzichtig en in mastik-vernis ingesloten waren, zeer duidelijk verlies van zenuw-elementen waarnemen, terwijl dan bij zulke praeparaten, die door karmijn gekleurd waren, de corpuscula amylacea ook nog zichtbaar waren. Bij n°. 29, waar het proces zeer lang geduurd en de paralytische verschijnselen sterk uitgedrukt waren, was het verlies aan zenuw-elementen het duidelijkst zichtbaar.

Of gedurende het leven bij deze patiënten, bij welken het microscopisch onderzoek grauwe degeneratie der achterste strengen aantoonde, de eigenaardige tabetische gang al dan niet aanwezig was, kan ik niet aangeven, alleen dit wil ik opmerken, dat de bewegings-stoornissen hier veel sterker uitgedrukt waren, dan bij de chronische myelitis. Coupen nu van het hard gewordene ruggemerg bij chronische myelitis gaven noch na de goud-behandeling, noch na door karmijn getingeerd te zijn, zeer duidelijke beelden, daar alsdan van de korrelcellen bijna niets meer te bemerken was en, zoo als wij gezien hebben, bij dezen ziekte-vorm niet zoo zeer een verlies van zenuwelementen met woekering van eene bindweefselachtige stof, dan juist wel het in zulk een groot aantal voorkomen van korrelcellen kenmerkend is.

Onderzoekingen, in hoe verre het proces der grauwe degeneratie of der chronische myelitis zich in de medulla oblongata, pons en crura cerebri vervolgen liet, heb ik tot mijn leedwezen verzuimd. Wij hebben dus gezien, dat bij alle gevallen, waar het ruggemerg van aan algemeene progressieve paralyse gestorvenen aan een microscopisch onderzoek onderworpen werd, zeer duidelijke pathologisch-anatomische veranderingen voorkwamen en wel òf onder het beeld der grauwe degeneratie, òf der chronische myelitis; dat in het algemeen de grauwe degeneratie veelvuldiger schijnt op te treden, dan de chronische myelitis, en dat de bewegings-stoornissen bij de grauwe degeneratie veel sterker uitgedrukt waren dan bij de chronische myelitis. In hoe verre er eenig verband te vinden is tusschen de grauwe degeneratie en de chronische myelitis, of de laatste een vroeger stadium is van de grauwe degeneratie, dan wel of het twee geheel en al afzonderlijke en op zich zelve staande processen zijn en zij met verschillende cerebraal-symptomen in het geheele verloop der algemeene paralyse samenhangen, is mij tot nu toe geheel onbekend geb even.

Bij allen was de pia mater spinalis min of meer verdikt en troebel, en gewoonlijk, vooral in de streek der achterste strengen, zeer innig met het weefsel van het ruggemerg vergroeid. Bij n°. 14 waren er zeer duidelijke adhesiën tusschen de pia mater spinalis en de dura mater spinalis. Bij n°. 15 kwamen er in de pia mater in het geheele verloop van het ruggemerg talrijke kraakbeenplaatjes voor van 3‴—9‴ lang en van 2‴—4‴ breed. Zij kwam zoowel aan de voor- als aan de achtervlakte van het ruggemerg voor.

Pachymeningitis haemorrhagica spinalis werd niet waargenomen.

Het microscopisch onderzoek van het ruggemerg bij n°. 49, 50 en 51 zal later worden medegedeeld.

Wanneer wij nu nog eenmaal kortelijk de voornaamste pathologisch-anatomische veranderingen der hersenen nagaan en wij vergelijken deze met analoge veranderingen bij andere psychische processen, dan zullen wij misschien een kleinen stap verder kunnen komen tot de kennis van den aard en het wezen dezer hoogst treurige ziekte. Het ligt buiten het plan van dit opstel al de verschillende theoriën te bespreken, die er omtrent de algemeene paralyse bestaan en wij zullen ons dus tot de voornaamste bepalen.

Bayle 1) heeft getracht op anatomische grondslagen eene theorie dezer ziekte vast te stellen, en beschouwde de algemeene paralyse als eene chronische meningitis. Hij beproefde de verschillende stadiën der algemeene paralyse in overeenstemming te brengen met bepaalde pathologisch-anatomische veranderingen der meningen en met haren invloed op de subst. corticalis cerebri. Maar bij elke sectie vindt men niet standvastig verschijnselen van chronische meningitis, en daar, waar ze gevonden worden, zijn de verschillende stadiën der ziekte, zoo als bayle die aangeeft, toch niet in overeenstemming te brengen met bepaalde pathologisch-anatomische veranderingen der meningen. Calmeil 2) vatte de algemeene paralyse als een peri-

1) Bayle, *Recherches sur les maladies mentales.* Paris, 1822; — *Maladies du cerveau*, 1826; — *Annales medico-psychologiq.*, 1855, pag. 409 etc.

2) Calmeil, *De la paralyse générale* etc. Paris, 1826.

encephalitis diffusa chronica op. De meeste Fransche Psychiaters sloten zich bij BAYLE en CALMEIL aan.

L. MEYER 1) poogde meer van een klinisch standpunt uit, eene overeenstemming te vinden tusschen de temperatuurs-toename bij de algemeene paralyse en andere met koorts-paroxysmen gepaard gaande chronische ontstekings-processen, terwijl hij later ook langs pathologisch-anatomischen weg poogde aan te toonen, dat in de meeste gevallen van algemeene paralyse een ontstekings-proces der meningen als uitgangspunt is aan te nemen, die somtijds zelfs tot purulente meningitis stijgen kan. Verder vond hij pathologisch-anatomische veranderingen in de hersenen, die hij tot chronische encephalitis terugbrengt, en die hij vermoedt, dat uit eene chronische meningitis zich ontwikkeld hebben.

WESTPHAL 2) daarentegen tracht zoowel de temperatuurs-toename, die MEYER in het verloop der algemeene paralyse waarnam, als de pathologisch-anatomische veranderingen der hersenen en vliezen, die hij beschreven heeft, van bijkomende processen afhankelijk te maken en niet van de algemeene paralyse zelve. Temperatuurs-waarnemingen heb ik niet gedaan, maar de pathologisch-anatomische veranderingen, die ik in de hersenen en in het ruggemerg gevonden heb, hebben bij mij het vermoeden doen ontstaan, dat de algemeene paralyse op een chronisch ontstekings-proces berust, wat vooral opvalt, wanneer men de pathologisch-anatomische veranderingen in de verschillende stadiën dezer ziekte met andere ziekte-processen vergelijkt.

Beginnen wij met de ziekelijke veranderingen aan de wanden der grootere vaten, om niet eens over de colossale kern-woekering aan de wanden der capillairen te spreken. Kolfvormige en peervormige uitwassen op de adventitia, deels homogeen, deels met fijn-gegranuleerde cellen met en zonder kernen, vrije kernen enz. opgevuld, zag men standvastig in de eerste stadiën der algemeene paralyse, terwijl, zoo als wij gezien hebben, in de latere stadiën ook meer veranderingen aan de vaatwanden en in kolfvormig uitgroeisel optraden. Analoge veranderingen aan de vaatwanden, bijv. de peervormige uitwassen enz., werden, zoo als reeds vroeger vermeld is, nu ook gevonden bij eenige andere gevallen van niet-paralytici, zoo als bijv. bij erethische melancholie, verder enkele malen bij epilepsie, processen, waarbij de hersenen zeer duidelijk actief hyperaemisch waren enz. Berust de algemeene paralyse op een ontstekings-proces, dan moet actieve hyperaemie natuurlijk een harer voorloopers zijn, en dezelfde pathologisch-anatomische veranderingen (der vaten ten minste), die men in de eerste stadiën der algemeene paralyse waarneemt, vindt men ook bij andere psychische stoornissen, waar de autopsie eveneens heftige verschijnselen van actieve hyperaemie heeft leeren kennen. Macroscopisch vindt men dan ook altijd in de eerste stadiën der algemeene paralyse goed uitgedrukte verschijnselen van actieve hyperaemie, zoowel in de vliezen als in de grauwe en witte stof der hersenen. In de verdere stadiën der algemeene paralyse vindt men nu in de kolfvormige uitwassen,

1) L. MEYER, *Die allgemeine progressieve Gehirnlähmung.* Berlin, 1858; — *Med-Centralblatt,* 1867, n°. 8 en 9.

2) C. WESTPHAL, l. c.

ontwikkeling van bindweefselcellen, fijne bindweefselfibrillen en ten laatste bundels van golfvormig bindweefsel langs de vaatwanden. Mogen deze, en vooral de laatstgenoemde pathologisch-anatomische veranderingen, reeds het vermoeden doen ontstaan, dat zij op vroegere ontstekings-processen terugwijzen, dan wordt men in deze meening nog meer versterkt, wanneer wij ze vergelijken met hetgeen wij bij n°. 22 gevonden hebben. Hier, waar wij, ik meen buiten allen twijfel, met de residuen eener afgeloopen encephalitis te doen hadden, vonden wij overal in de subst. corticalis, zoowel als in de subst. medullaris, dezelfde eigenaardige colossale bindweefselbundels langs de vaatwanden. Ook in den omtrek van oude apoplectische haarden, waar door reactieve ontsteking onder bindweefselwoekering het uitgestorte bloed geresorbeerd is, vindt men insgelijks langs de dáár in den omtrek gelegen vaten, woekeringen van golfvormige bindweefselbundels langs de wanden. Bij n°. 22 vonden wij daarenboven nog de gangliencellen in de laatste stadiën der regressieve metamorphose, evenzoo als wij haar in de laatste stadiën der algemeene paralyse vinden, terwijl wij anders bij aangeboren imbecilliteit en bij idiotisme geene pathologisch-anatomische veranderingen der gangliencellen waarnemen.

Verder vonden wij vrij veelvuldig bij de algemeene paralyse proliferatie der neuroglia-kernen, zoowel in de subst. corticalis als in de subst. medullaris, terwijl 1maal zelfs vettige degeneratie der neuroglia-kernen in het cerebrum voorkwam. Geprolifereerde neuroglia-kernen kwamen eveneens voor bij n°. 44, terwijl in het vorige opstel insgelijks reeds op proliferatie van neuroglia-kernen opmerkzaam gemaakt is bij een geval van manie met hevige opgewektheid, dat insgelijks bij de sectie alle verschijnselen van sterke, actieve hyperaemie vertoonde. Neemt men verder hierbij in aanmerking, dat in de groote hersenen 1maal (bij n°. 3) en in de kleinere hersenen 3maal (bij n°. 3, n°. 15 en n°. 24) vettig-gedegenereerde neuroglia-kernen voorkwamen en VIRCHOW 1) verder bij congenitale encephalitis, eveneens vet-metamorphose der neuroglia-cellen waarnam, even als hij ze bij retinitis in het verloop van morbus Brightii en amblyopie beschreven heeft, dan heeft men hierin nieuwe punten van aanknooping en nieuwe punten van overeenstemming.

Voegt men daarbij dan nog de veelvuldige waarnemingen van vergroeiingen tusschen de subst. corticalis cerebri en de pia mater, de dikwijls buitengewoon sterke verdikkingen der hersenvliezen, nu en dan zelfs purulente meningitis, de ontwikkeling van fijne bindweefsel-fibrillen, somtijds zelfs van golfvormige bindweefselbundels in het velum medullare, enkele malen ook in de wanden van den ventriculus septi lucidi en nog meer ander pathologisch-anatomische veranderingen bij de autopsiën van aan algemeene paralyse gestorvenen gevonden, dan wint daardoor het vermoeden van een chronisch ontstekings-proces meer en meer veld. Daarenboven wijzen de pathologisch-anatomische veranderingen, die men in het ruggemerg vindt, eveneens op een chronisch ontstekings-proces, ja zijn waarschijnlijk alleen hiervan afhankelijk. Ik geloof echter niet, zoo als MEYER meent, dat

1) R. VIRCHOW, VIRCHOW's *Archiv*, 1867. Bd. XXXVIII, pag. 129.

dit proces in de meningen te zoeken is. Dat de pia mater dikwijls aan het proces deel neemt geloof ik gaarne, maar de lijkopeningen leeren ons tevens, dat zij niet altijd even sterk in de pathologisch-anatomische veranderingen deelt. Ik meen veeleer, dat het interstitiëele weefsel der cerebro-spinaal-organen, dat het neuroglia-weefsel als de zetel der chronische ontsteking te beschouwen is. (De proliferatie der neuroglia-kernen, zoowel in de subst. corticalis als in de subst. medullaris cerebri, het enkele malen voorkomen van daarop volgende vet-metamorphose, de over de geheele hersenen en ruggemerg gelijkmatige uitbreiding der pathologisch-anatomische vaatveranderingen, geven hieraan meer waarschijnlijkheid). Al naarmate nu de peripherische of de centrale lagen meer in het proces deelen, naar die mate zullen ook de meningen meer aan de pathologisch-anatomische veranderingen onderhevig zijn. Maar tevens zullen waarschijnlijk ook de verschijnselen in het verloop der algemeene paralyse gewijzigd worden, al naardat het proces meer in de centrale lagen of meer in de peripherische lagen gelocaliseerd is, al naardat meer het neuroglia-weefsel der subst. corticalis of meer het neuroglia-weefsel der subst. medullaris aangedaan is.

Hier zullen dan misschien vergelijkende onderzoekingen van verschillende hersengedeelten, zoowel versch als aan coupen van geharde praeparaten, in verband met verschillende tinctie-methoden, de goud-behandeling enz. nog meenige opheldering kunnen geven.

VERKLARING DER PLAAT.

Fig. 1 (natuurlijke grootte) stelt de basis cranii voor van den schedel met den vergrooten sinus frontalis bij een geval van idiotisme met epilepsie.

a. Sella turcica.

b. b. Foramina optica.

c. Crista galli met de in haar bevatte holte, waardoor er communicatie tusschen den sinus frontalis en de neusholte bestaat.

d. d. Vergroote voorhoofdsboezems.

e. e. Gaten, die de communicatie van den voorhoofdsboezem met de zeefbeencellen daarstellen.

Fig. 2 (natuurlijke grootte) stelt de binnenvlakte van het schedeldak voor.

a. a. De bovenste platen der partes orbitariae van het voorhoofdsbeen, die den sinus frontalis helpen samenstellen.

Fig. 3 (geteekend bij 380malige vergrooting). Vormelementen uit de nieuwvorming van grauwe hersenzelfstandigheid bij het beschreven geval van idiotisme.

OVER DE EIWITACHTIGE STOFFEN VAN HET BLOED,

DOOR

A. HEYNSIUS.

Sinds de inrichting van het nieuw gebouwde Physiologisch Laboratorium te Leiden zoo ver gevorderd was, dat mij eenige tijd voor wetenschappelijk onderzoek overbleef, heb ik mij hoofdzakelijk met de studie van de eiwitachtige stoffen van het bloed bezig gehouden.

Een nieuw hulpmiddel tot onderzoek, de spectroskoop, werd in de laatste jaren in de physiologie ingevoerd en vooral daardoor werd onze kennis van de bloedkleurstof belangrijk uitgebreid. Ik had tot nog toe de met den spectroskoop verkregen resultaten niet kunnen nagaan. Nu het instrument in mijn bezit was, haakte ik er natuurlijk na om mij, zoodra mogelijk, door eigen aanschouwing te vergewissen van hetgeen op dit gebied was medegedeeld en spoorde een mijner leerlingen, den Heer A. J. MUNNICH, aan, om zich met het spectroskopisch onderzoek van het bloed bezig te houden. Zoo als gewoonlijk gaf de herhaling van hetgeen door anderen werd verricht ons al spoedig aanleiding om het onderzoek in sommige opzichten voort te zetten en uit te breiden. De Heer MUNNICH vond daarin de stof voor zijn proefschrift 1) en toonde o. a. aan dat de bloedkleurstof (haemoglobine) kan worden gereconstrueerd, indien zij onder den invloed van zwakke zuren, bepaaldelijk van koolzuur, zoo ver is ontleed, dat er door den spectroskoop geen spoor van haemoglobine meer waar te nemen is. Na toevoeging van ammonia zag hij in het door koolzuur ontlede, sterk verdunde bloed de twee absorptiestrepen van oxy-haemoglobine wederom meer of minder flaauw te voorschijn treden, maar indien de vloeistof te voren met een reduceerende stof gemengd was geworden (wij bezigden veelal STOKES' reductiemiddel: sulphas ferrosus, acid. tartaricum en ammonia) en daarna met lucht was geschud, traden de beide absorptiestrepen wederom in volle intensiteit te voorschijn.

STOKES, aan wien wij een der belangrijkste verhandelingen over de spectroskopische verhouding van de bloedkleurstof en hare ontledingsproducten te danken hebben 2), deelde mij dezen zomer mede, dat hij sedert dezelfde ervaring had opgedaan. Ik zelf heb mij later nog meermalen van de juist-

1) *Onderzoekingen over de bloedkleurstof.* Leiden, 12 Maart 1868.

2) *Philosoph. Magazin*, 1864, pag. 391.

heid van MUNNICH's opgave overtuigd. Het schoonst gelukt de proef altijd in het door koolzuur ontlede bloed. Indien de haemoglobinestrepen volkomen verdwenen zijn, treden zij inderdaad, gelijk MUNNICH opgaf, na reductie zoo intensief te voorschijn, dat het schijnt als of de oorspronkelijk aanwezige haemoglobine wederom volkomen gereconstrueerd wordt. Maar om de proef duidelijk te doen spreken is langdurige inwerking van het koolzuur een vereischte, en ook dan nog treden de haemoglobinestrepen, hoewel veel zwakker, altijd reeds te voorschijn in de vloeistof, wanneer men ammonia toevoegt. Veel spoediger verkrijgt men het verlangde resultaat door azijnzuur. Laat men azijnzuur op sterk verdund bloed inwerken en voegt men daarna snel een overmaat van ammonia toe, dan gelukt het om de eiwitachtige bestanddeelen opgelost te houden. Heeft het azijnzuur slechts korten tijd ingewerkt, dan treden daarbij wederom flaauw, maar toch onmiskenbaar de beide haemoglobinestrepen op, maar na langere inwerking is ammonia alleen niet meer in staat om ze te voorschijn te roepen. Voegt men dan evenwel eene alcalische reducerende vloeistof toe, dat treedt zeer duidelijk het spectrum van gereduceerde haematine te voorschijn en bij opvolgende schudding met lucht zeer duidelijk de haemoglobinestrepen. De intensiteit daarvan is echter veel geringer dan die, welke bij behandeling met koolzuur verkregen wordt.

Indien de verschillende spectra kenmerkend zijn voor de verschillende vormen van haematine en haemoglobine, dan volgt uit het medegedeelde inderdaad, dat haemoglobine uit hare decompositieproducten kan worden gereconstrueerd. Desniettemin gelukte het niet om bij vermenging van haematine met de eene of andere eiwitachtige stof zelfs sporen van haemoglobine onder gelijksoortige omstandigheden te doen ontstaan. Hierin is natuurlijk niets bevreemdends gelegen. Uit de decompositieproducten van de eene of andere stof kan in het algemeen slechts onder bijzondere omstandigheden of in bepaalde verbindingen synthetisch de moederstof worden gereconstrueerd. Hoewel benzoëzuur en glycine de naaste ontledingsproducten van hippuurzuur zijn, kan men door bloote vermenging van beide geen hippuurzuur verkrijgen. Alleen in bepaalde verbindingen en onder bepaalde omstandigheden is hare wedervereeniging mogelijk.

Daar nu evenwel onder den invloed van zuren of alcaliën allengs de hoeveelheid haemoglobine, die onder de opgegevene omstandigheden gereconstrueerd worden kan, vermindert en ten slotte in het geheel geen haemoglobine meer uit de decompositieproducten onder dezelfde omstandigheden verkregen wordt, is de vraag niet onbelangrijk of de oorzaak daarvan alleen aan de tot stand gekomen verandering van het eiwitachtig decompositieproduct of ook aan de haematine moet worden toegeschreven. Eiwitachtige stoffen ondergaan onder den invloed van alcaliën en zuren, gelijk bekend is, belangrijke veranderingen. Haematine daarentegen kan in eene kristallijne verbinding worden afgescheiden. Onwillekeurig is men daarom geneigd de oorzaak van het verschijnsel op rekening van de verandering van het eiwitachtig bestanddeel te stellen, die onder den invloed der gebezigde zuren of alcaliën tot stand komt. Maar het zou ook kunnen zijn, dat de haematine allengs gewijzigd werd en de niet constante plaats van de zoogenaamde zure haematine-streep

in het spectrum wel eenigen grond tot het vermoeden, dat ook de haematine allengs verandering ondergaat. 1).

Bij het onderzoek, dat ik met den Heer MUNNICH omtrent de spectroskopische verschijnselen van de bloedkleurstof in het werk stelde, had ik enkele waarnemingen gedaan, die mijne aandacht op de overige bestanddeelen van het bloed vestigden en vragen deden oprijzen, die tot een vernieuwd onderzoek aanspoorden. Onder mijne leiding heeft mijn toenmalige adsistent, de Heer S. VAN DER HORST, zich met een onderzoek in die richting bezig gehouden en de resultaten daarvan zijn door hem in zijne dissertatie 2) medegedeeld.

De inhoud van deze dissertatie werd in dit *Tijdschrift* nog niet besproken en ik wil daarom en ook omdat hij in onmiddellijk verband staat met mijne latere onderzoekingen in het kort VAN DER HORST's resultaten hier mededeelen. Hij behandelt in zijne dissertatie: 1°. de eiwitachtige bestanddeelen van het stroma der bloedligchaampjes; 2°. de eiwitachtige stoffen van het bloedplasma.

Omtrent de eiwitachtige stoffen van het stroma deelt hij het volgende mede. Behalve haemoglobine en lecithine vinden wij in de handboeken over physiologische chemie geene bestanddeelen van de bloedligchaampjes vermeld. HOPPE-SEYLER alleen sprak het vermoeden uit, dat lecithine in de bloedligchaampjes welligt met een eiwitachtige stof zou verbonden zijn, even als in de vitelline van den eidooijer en KÜHNE vermeldt in zijn handboek, dat het stroma SCHMIDT's paraglobuline bevat. Maar deze uitspraak berust, naar het schijnt, grootendeels op de fibrinoplastische eigenschappen der bloedligchaampjes en hoe veel waarde men nu ook aan SCHMIDT's hypothese omtrent de vorming van fibrine moge toekennen, het blijft een hypothese. Dat globuline uit bloedserum door koolzuur afgescheiden in transsudaten stolling opwekken kan, is een volkomen bewezen feit, maar dat die *uitscheiding van fibrine van eene vereeniging van fibrinogene en fibrinoplastische stof afhankelijk is*, is zeker niet uitgemaakt. Men zou echter volgens KÜHNE's handboek die globuline ook kunnen isoleren, indien men, naar HOPPE-SEYLER's voorschrift, gedefibrineerd bloed met de tienvoudige hoeveelheid eener keukenzoutoplossing van 3 pCt. vermengt en de bezonken bloedligchaampjes, na herhaalde afwassching met deze zoutsolutie, in water oplost. Er zou dan eene gelei overblijven, die, door schudden met water en aether gereinigd op een filtrum verzameld kan worden en o. a. in zoutsolutiën zeer oplosbaar zijn zou. Inderdaad geeft HOPPE-SEYLER dit in zijn handboek 3) op, maar in zijne latere mededeeling 4) spreekt hij altijd van „fibrin" en „geronnenen Albuminstoffen", in elk geval dus van moeijelijk oplosbare stoffen. Dit laatste is nu ook met VAN DER HORST's bevinding in overeenstemming.

---

1) Voor het overige laat ik MUNNICH's resultaten onvermeld, omdat zij reeds in dit *Tijdschrift* besproken zijn.

2) *Over de eiwitachtige stoffen van het bloed.* Leiden, 29 Mei 1868.

3) *Handbuch der Physiologisch- und Pathologisch-Chemischen Analyse*, 1865, S. 305.

4) *Medicinisch-Chemische Untersuchungen*, 1866, Heft 2.

Dat nogtans werkelijk eiwitachtige stoffen in niet onbelangrijke mate aan de vorming van het stroma deelnemen is, bij sommige bloedsoorten althans gemakkelijk aan te toonen. Oplossingen van chloornatrium, zelfs van geringen concentratiegraad, lossen van het stroma der bloedligchaampjes een eiwitachtig bestanddeel op, dat door volledige saturatie der vloeistof wordt nedergeslagen. Sterkere zoutsolutiën stellen ons in staat eene belangrijke hoeveelheid dezer stof uit het stroma der bloedligchaampjes te isoleren. Reeds in 1842 en later herhaaldelijk is dit door DENIS 3) medegedeeld, maar de eigenaardige vorm, waarin die mededeelingen zijn gedaan, is vermoedelijk oorzaak geweest, dat zijne resultaten òf verkeerd zijn verstaan 4), òf althans, niet genoeg gewaardeerd zijn. Ter isolering nu van deze eiwitachtige stof raadt DENIS aan, het bloed van den mensch na verwijdering van de fibrine, met zijn gelijk volumen „eau saleé au tiers" (een mengsel van één deel geconcentreerde chloornatrium-oplossing in twee deelen water) te vermengen. Na eenigen tijd (6—12 uur) wordt de vloeistof dan meer of minder geleiachtig.

Brengt men nu deze geleiachtige massa in eene groote hoeveelheid water, dan wordt de haemoglobine in het water opgelost, maar daarentegen het stroma in vasten vorm, als vliezige draden uitgescheiden, die door herhaalde ververscbing van het water kleurloos kunnen worden verkregen. Met vogelbloed gelukt de proef nog veel beter.

Bij de herhaling van DENIS' proeven vond VAN DER HORST die opgave volkomen bevestigd. Hij zag kippenbloed, met ⅓ zout behandeld, sterk geleiachtig worden en wijzigde nu DENIS' methode in zoo verre, dat hij deze gelei niet met groote hoeveelheden water vermengde, maar droppelsgewijs in gedestilleerd water liet vloeijen. Elke droppel coaguleert dan in het water terstond en zinkt naar den bodem of vormt een zak, even als KÜHNE die van de myosine beschrijft. Brengt men de dikke vloeistof met een pipet op den bodem van het vat, dan stijgt zij als een staaf naar boven, die spoedig ontkleurd wordt. Laat men eene grootere hoeveelheid in het

---

1) Nadat DENIS in 1843 voor zijne *Études chimiques, physiologiques et médicales, faites de* 1835 *à* 1840 *sur les matières albumineuses* door de Fransche Academie met den prix MONTHYON was bekroond, heeft hij zijn onderzoek voortgezet en de resultaten daarvan in eene verhandeling van het jaar 1856: *Nouvelles études chimiques, physiologiques et médicales* etc., en ten slotte in eene andere van het jaar 1859: *Mémoire sur les sang*, medegedeeld. Hij noemt op het titelblad zijner bijdrage van 1856 zijn onderzoek: Études faites en suivant *la methode d'expérimentation par les sels*, la seule qui, dans l'état actuel de la science semble pouvoir être appliquée avec fruit à des recherches sur ces substances.

2) Zoo zegt o. a. MEISSNER in zijn *Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie im Jahre* 1856: „DENIS, wie es scheint, unbekannt mit nicht eben sehr neuen Untersuchungen, hat bei Darlegung seiner Untersuchungen über das Globulin keine Rücksicht den seit der Entdeckung der sog. Blutkrystalle bekannten Thatsachen geschenkt. Entgegengesetzt der allgemeinen Ansicht erklärt DENIS das Globulin, d. i. *der ungefärbte eiweissartige Bestandtheil der Blutzellen* ∫. *unlöslich im natürlichen Zustande.*

water vloeijen en zorgt men daarbij door voorafgaande schudding, dat er luchtbellen in het dikke vocht aanwezig zijn, dan zakt de massa aanvankelijk op den bodem, maar stijgt al spoedig, vrij ongekleurd, in sierlijke vormen naar boven, terwijl de haemoglobine zich in het onderste gedeelte van het vat in het water verdeelt.

Niet slechts bij de kernhoudende kippen-bloedligchaampjes, maar ook bij den hond en andere zoogdieren kon VAN DER HORST de afscheiding op de medegedeelde wijze uitstekend tot stand brengen en hij overtuigde zich, dat het verschijnsel niet van het serum afhankelijk is.

Het verder onderzoek dezer stof nu leerde hem, dat zij, terstond na hare uitscheiding, door eene zoutoplossing van ± 10 pCt. eenigzins wordt opgelost. Zijn de vlokken met gedestilleerd water in aanraking geweest, dan gaat allengs de oplosbaarheid verloren en ook na praecipitatie in eene geconcentreerde zoutoplossing, is zij in eene verdunde solutie onoplosbaar geworden.

In $^1/_{1000}$ zoutzuur gedroppeld coaguleert de geleiachtige massa sterk, maar lost langzamerhand op. In zeer verdunde kali stolt zij insgelijks, maar lost zeer snel weder op. Zij vertoont overigens in het algemeen alle eigenschappen der eitwitachtige ligchamen. Op zilverblik, met kali verhit, geeft zij zwavelreactie enz. Absolute alcohol trekt er geen bestanddeel uit, dat bij afkoeling tot —7° gepraecipiteerd wordt en ook aether lost slechts een klein gedeelte op.

Voegt men onder het mikroskoop jodium toe, dan wordt hier en daar eene verkleuring waargenomen, die op cholesterine wijst.

Na verwarming gedurende eenigen tijd met verdund zwavelzuur werd geene suikerreactie waargenomen.

Er kan derhalve uit het stroma der bloedligchaampjes, zoo besluit VAN DER HORST, eene eiwitachtige stof worden verkregen, die aanvankelijk met chloornatrium-oplossing van gemiddelden concentratiegraad een filtreerbare oplossing vormt, maar na hare afscheiding allengs hare oplosbaarheid verliest. Zij nadert in vele opzigten tot de myosine der spieren, maar — hoewel die oplosbaarheid van myosine ook zeer veranderlijk is en de myosine na eenigen tijd met water in aanraking geweest te zijn, insgelijks moeijelijker oplosbaar wordt, — is deze eiwitachtige stof van het stroma der bloedligchaampjes van den aanvang af minder oplosbaar dan myosine; van vitelline verschilt zijn, doordat zij in water volkomen onoplosbaar is.

Zij komt het meest overeen met fibrine. Ook hiervan is, gelijk DENIS reeds opmerkte, de oplosbaarheid zeer verschillend. Terwijl de door kloppen verkregen fibrine nagenoeg onoplosbaar is in zoutoplossingen van 5—10 pCt. wordt de fibrine uit den bloedkoek daarin grootendeels opgelost. Uit zulk eene oplossing gelukte het VAN DER HORST met gedestilleerd water eene afscheiding in vliesjes te verkrijgen, even als bij het stroma der bloedligchaampjes, terwijl ook door concentratie van de zoutoplossing een praecipitaat werd afgezet. Waterstofhyperoxyde wordt door deze stof dan ook, even als door versch afgescheiden fibrine, gedecomponeerd.

Van de eiwitachtige stoffen van het bloedplasma deelt VAN DER HORST het volgende mede.

Uit het verdunde bloedserum werd, gelijk men weet, door voorzichtige neutralisatie met een zwak zuur (koolzuur, azijnzuur) het eerst door PANUM 1) eene eiwitachtige stof neêrgeslagen, die hij serum-caseïne noemde. Later vond A. SCHMIDT 2), dat dit praecipitaat fibrinoplastische eigenschappen bezit en vooral om die reden scheidde hij deze stof, de globuline, scherp van de caseïne af, waarmede zij overigens geheel en al overeenkomt. KÜHNE laat het onbeslist of dat door koolzuur verkregen praecipitaat uitsluitend uit fibrinoplastische stof (KÜHNE's Paraglobuline) bestaat, of dat er ook onwerkzame globuline, zoo als in de kristallens, mede vermengd is, maar neemt in elk geval, behalve globuline, natron-albuminaat in het serum aan, dat alleen door azijnzuur zou worden nedergeslagen.

Met BRÜCKE 3) acht VAN DER HORST het niet onwaarschijnlijk, dat de fibrinoplastische stof slechts mechanisch met de globuline wordt medegesleept. Hij zag kali-albuminaat, op de gewone wijze bereid en in water opgelost, door koolzuur nedergeslagen worden en schrijft het praecipitaat, dat in het verdunde bloedserum, na verwijdering van de globuline door koolzuur, door azijnzuur ontstaat, aan de aanwezigheid van phosphorzure zouten toe, die een deel daarvan opgelost houden, zoo als dit voor de melk door ROLLETT werd aangetoond 4). Er zou dan in het bloedserum, behalve serum-albumine, die op 73° coaguleert, slechts natron-albuminaat voorkomen, waarmede dan gelijktijdig de fibrinoplastische stof gepraecipiteerd wordt.

Kali-albuminaat wordt niet slechts door zuren, maar ook door gesatureerde zoutoplossingen nedergeslagen. Op deze wijze nu met het serum te werk gaande zag VAN DER HORST, dat er bij verschillende dieren een merkwaardig verschil bestaat. Bij het kalf werd door saturatie met zout slechts eene onbeduidende hoeveelheid neêrgeslagen, bij de koe daarentegen eene groote hoeveelheid. Zonder verdunning treedt het verschijnsel vooral sterk in het licht. Het verschil is zoo aanmerkelijk, dat men bij indroppeling van serum in een geconcentreerde zoutoplossing terstond kan uitmaken of men met koe- dan wel met kalfserum te doen heeft. Aldus afgescheiden is deze stof in water onoplosbaar, maar in verdunde zoutsolutiën lost zij gemakkelijk op, ook in verdund azijn- en zoutzuur is zij oplosbaar.

De hoeveelheid dezer door zout uit het koeserum afgescheiden stof is veel grooter, dan die, welke door azijnzuur, na verwijdering van de globuline door koolzuur, wordt gepraecipiteerd en op het oog althans vindt men tusschen de verschillende serumsoorten geen verschil, indien men voorzichtig met azijnzuur neutraliseert.

VAN DER HORST laat het onbeslist of dit verschijnsel met de ontwikkeling in verband staat of alleen van de voeding (de kalveren waren alle met melk gevoed) afhankelijk is. In het serum van een volwassen paard en hond vond hij zeer weinig van deze stof, in dat van de kip daarentegen zeer veel.

---

1) *Archiv f. pathologische Anatomie*, III, S. 251.

2) REICHERT's u. DU BOIS-REYMOND's *Archiv*, 1862.

3) *Akad. v. Wissensch. zu Wien*. 1867, Bd. LV, S. 881.

4) t. z. p. 1860, Bd. XXXIX, S. 547.

Behalve deze bestanddeelen van het serum komen in het plasma nog fibrine of hare moederstoffen voor. Om die te isoleren ving VAN DER HORST op DENIS' voorbeeld het bloed in zoutoplossingen op. Hij overtuigde zich, dat zelfs zwakke zoutoplossingen altijd eenige eiwitachtige bestanddeelen aan het stroma der bloedligchaampjes onttrekken en trachtte derhalve den laagsten concentratiegraad te bepalen, waarbij de stolling van het bloed nog wordt belet; bij eene temperatuur van 0° zag hij het bloed in de tienvoudige hoeveelheid van eene chloornatriumoplossing van ± 4 pCt. vloeibaar blijven. Bij hoogere temperatuur werd daarvoor een hooger zoutgehalte gevorderd. De bloedligchaampjes bezonken daarin goed. Het heldere vocht werd door een pipet afgescheiden.

Voegt men nu bij dit vocht keukenzout in substantie, dan ziet men, terwijl de vloeistof langzamerhand gesatureerd wordt, van af het zout fijne vezelen uitscheiden, die met de aanhangende luchtbellen uit het zout afkomstig naar de oppervlakte stijgen, waar zij zich als eene schuimige, kleverige witte massa vereenigen. Eerst wanneer de vloeistof bijna gesatureerd is, scheiden er zich vlokjes uit, die eenigen tijd in het vocht gesuspendeerd blijven, maar later naar den bodem zinken.

DENIS beschouwde alles, wat door zout wordt uitgescheiden als ééne stof, plasmine. Volgens VAN DER HORST bevatten de grootendeels naar beneden zakkende vlokken de moederstoffen van fibrine. De eerder afgescheiden wordende en naar boven stijgende massa, die nu eens grooter, dan eens kleiner is, leidt VAN DER HORST van celachtige elementen af, die in de vloeistof gesuspendeerd blijven. De kleurlooze vloeistof, die men verkrijgt, indien het bloed op de beschreven wijze is opgevangen, is dan ook altijd opalescent en die opalescentie is ten deele zeer zeker van die kleine, kleurlooze, verschrompelde ligchaampjes afhankelijk.

VAN DER HORST beproefde nu die ligchaampjes door filtratie terug te houden. Inderdaad gelukte hem dit door fijn filtreerpapier en onder die omstandigheden scheen het hem toe, dat het stollend vermogen der vloeistof belangrijk afgenomen was.

Op grond van een en ander rees de vraag op, of de moederstof der fibrine ook gedeeltelijk uit het stroma der bloedligchaampjes afkomstig zijn zou. Voor de stelling, dat de fibrinogene stof uit de weefsels afkomstig is, kan inderdaad één stellig bewijs worden aangevoerd, namelijk SCHMIDT's proef 1), waarbij gedefibrineerd bloed, in een nog kloppend schildpadhart gebracht, na eenigen tijd wederom fibrinogene stof bevatte, maar zij is slechts eenmaal door SCHMIDT genomen en nog niet nader bevestigd geworden. Maar al neemt men dit ook als bewezen aan, dan nog zouden de weefsels niet de eenige bron voor de fibrine behoeven te zijn.

Enkele waarnemingen nu deed VAN DER HORST, waaruit men eenigen grond zou kunnen ontleenen voor de stelling, dat de eiwitachtige stof van het stroma der bloedligchaampjes tot de vorming van fibrine bijdraagt. Hij voert daarvoor aan:

---

1) *Haematologische Studiën*, 1865, S. 78.

1°. In goed gedefibrineerd bloed worden meermalen na een dag staan geleiachtige vlokjes waargenomen.

2°. In gedefibrineerd en verdund bloed geeft koolzuur een praecipitaat uit globuline en het stroma der bloedligchaampjes bestaande. In phosphas sodae en in ammonia lost dit gemakkelijk op en in deze oplossing worden, vooral bij verwarming op 40°, aan elkaâr klevende vlokken afgezet.

3°. Wordt gedefibrineerd kippenbloed met eene oplossing van gewone phosphorzure soda (PO_5 2 NaO HO) van 5 pCt. vermengd, dan zakken de bloedligchaampjes naar den bodem, en vermengt men nu deze afgescheiden bloedligchaampjes met eene chloornatriumoplossing van ± 5 pCt., dan beginnen de bloedligchaampjes niet alleen aan elkander, maar ook aan den glaswand zich vast te hechten, en terwijl de aldus ontstane koek zich contraheert scheidt zij eene heldere vloeistof af. Door mikroskopisch onderzoek overtuigt men zich gemakkelijk, dat het werkelijk slechts opgezwollen bloedligchaampjes zijn.

4°. Wordt gedefibrineerd kippenbloed met eenige droppels gewone phosphorzure soda op 40° verwarmd, dan wordt eene aanzienlijke massa van eene geleiachtige, kleurlooze stof uitgescheiden, die in eigenschappen niet verschilt van die, welke men in ongedefibrineerd bloed ziet ontstaan.

Vooral aan de laatste waarneming hecht VAN DER HORST eenig gewicht, maar hij is natuurlijk verre verwijderd van het denkbeeld, dat zij bewijzend zijn zou. „In de leer van de stolling van het bloed", aldus besluit hij, „zijn reeds zoo vele hypothesen geopperd, dat alleen aan beslissende feiten en waarnemingen waarde kan worden gehecht. Hoogstens kan het medegedeelde tot verder onderzoek aansporen".

In VAN DER HORST's dissertatie zijn de resultaten medegedeeld, die tot op het tijdstip zijner promotie verkregen waren. Zoo als gewoonlijk, wanneer men aan een bepaalden tijd gebonden is, waren vele onderzoekingen achterwege moeten blijven, die tot verdere toelichting hadden kunnen strekken, was althans het een en ander minder volledig onderzocht, dan ik en ook Dr. VAN DER HORST gewenscht had.

Ik heb gedurende dezen zomer het onderzoek voortgezet. De buitengewone hitte heeft dat onderzoek, althans in sommige richtingen, wel wat belemmerd en ook thans is het onderwerp nog verre van uitgeput. Integendeel hoop ik gedurende dezen winter mijne studiën over het bloed nog verder voort te zetten. Voor sommige onderzoekingen omtrent deze vloeistof is eene lage temperatuur een bepaald vereischte. Maar terwijl de aangevangen cursus mij wederom noopt om mijn tijd aan het onderwijs te geven, wil ik de tot heden verkregen resultaten niet langer achterwege houden. Op zich zelve vormen zij een voldoend afgerond geheel en elke bijdrage, waardoor onze kennis omtrent de eiwitachtige stoffen wordt uitgebreid, heeft aanspraak op belangstelling.

Het verheugt mij, dat mijn verder onderzoek de waarnemingen en gevolgtrekkingen, die in VAN DER HORST's dissertatie zijn opgenomen, in alle deele bevestigd heeft. Ik handel in de eerste plaats over de eiwitachtige bestanddeelen van het bloedserum.

1°. OVER DE EIWITACHTIGE BESTANDDEELEN VAN HET BLOEDSERUM.

Behalve serumalbumine en de door koolzuur of azijnzuur uit het verdunde bloedserum praecipiteerbare globuline of natron-albuminaat werd door VAN DER HORST en mij eene door geconcentreerd keukenzout praecipiteerbare eiwitachtige stof daarin gevonden, die in verschillende bloedsoorten in zeer verschillende hoeveelheid bleek aanwezig te zijn.

In de eerste plaats nu wenschte ik de quantitatieve verhouding dezer bestanddeelen te leeren kennen. Ik scheidde bij de verschillende bloedsoorten het serum zoo zuiver mogelijk af en verdunde 20 CC daarvan met een tienvoudige hoeveelheid water. Daarna voerde ik overvloedig koolzuur door, liet de globuline bezinken en filtreerde de vloeistof. De op het filtrum teruggebleven globuline werd éénmaal met koolzuurhoudend water afgespoeld, gedroogd op 120° en gewogen. Het filtraat werd daarna met gezuiverd keukenzout in overvloed vermengd. Wanneer de vloeistof bijna geconcentreerd was, werd zij troebel en begonnen zich vlokken af te zetten. Na volledige saturatie werd de vloeistof gefiltreerd, éénmaal met eene gesatureerde oplossing van keukenzout doorgespoeld en op 120° gedroogd. De aldus gedroogde filtra werden daarna overvloedig met kokend water uitgespoeld, totdat het afvloeijende water geen chloorreactie meer gaf, gedroogd en gewogen.

Daar globuline, in zuurstofhoudend water of in alcali opgelost, door geconcentreerd zout insgelijks neêrgeslagen wordt, verzadigde ik het serum soms blootelijk met keukenzout. De daarbij verkregen uitkomsten zijn in de volgende bepalingen in kolom V opgenomen.

Het zout, dat ik bezigde, was gewoon keukenzout uit den handel. Ter verwijdering van enkele daarin voorkomende onreinheden werd het in regenwater opgelost, gefiltreerd en de gefiltreerde oplossing ter kristallisatie uitgedampt.

De vaste stof werd bepaald door het serum, met eene ruime hoeveelheid zand vermengd, op 120° te droogen.

Zoo werd in het bloedserum van de volgende dieren in 100 deelen gevonden:

BLOEDSERUM.

		I. Vaste stof.	II. Eiwit door koolzuur neêrgeslagen.	III. Eiwit daarna door keukenzout. neêrgeslagen.	IV. II. en III. te zamen.	V. Eiwit door keukenzout alleen neêrgeslagen.
Koe.	N°. 1.	10.72 10.66	0.74 0.74	1.73 1.71	2.47 2.45	
	N°. 2.		0.92 0.77	1.19 1.29	2.11 2.06	
	N°. 3.	8.93				2.07
	N°. 4.	9.99	0.58	2.17	2.75	2.85
Kalf.	N°. 5.	7.24 7.38	0.22 0.21	0.18 0.22	0.40 0.43	
	N°. 6.	8.21	0.37	0.46	0.83	0.67
	N°. 7.	7.14				0.71
Nuchterkalf.	N°. 8.	6.92 6.93	0.11 0.12	0.40 0.40	0.51 0.52	
Varken.	N°. 9.	10.76 10.60	0.17 0.18	0.45 0.48	0.62 0.66	
	N°. 10.	9.25	0.52	0.29	0.81	0.73
	N°. 11.	9.48				0.54
Konijn.	N°. 12.	8.87 8.95	0.24 0.24	0.80 0.84	1.04 1.08	
	N°. 13.	8.15 8.05	0.26 0.26	0.86 0.90	1.12 1.16	
Hond.	N°. 14.	6.57 6.76	0.46	0.92	1.38	
	N°. 15.	6.89	0.59	0.38	0.97	
Kip.	N°. 16.		0.60 0.55	0.87 0.92	1.47 1.47	
	N°. 17.	6.45 6.65				
	N°. 18.		1.05	1.20	2.25	
	N°. 19.	7.34 7.34	1.68 1.72	1.92 1.88	3.60 3.60	
Kikvorsch.	N°. 20.	2.65 2.70	0.42 0.40	0.25 0.22	0.67 0.62	

Bij deze bepalingen bezigde ik meestal, gelijk ik opgaf, 20 CC. serum. Alleen bij de kleinere dieren was ik natuurlijk gedwongen mij met kleinere hoeveelheden tevreden te stellen. Bij het konijn bedroeg die hoeveelheid in de opgegeven bepalingen 5 CC. Bij den kikvorsch leverden mij vijftig dieren eene voldoende hoeveelheid om de vereischte bepalingen met 4 CC. in het werk te stellen. Bij het kippenbloed, dat zeer weinig serum levert, bezigde ik eenmaal (n°. 16) 4 CC., eenmaal (n°. 17) 2 CC., eenmaal (n°. 18) 10 CC. en eenmaal (n°. 19), toen ik twee dieren voor de proef opofferde, 5 CC.

Reeds een oppervlakkige blik op de medegedeelde cijfers doet zien, dat koeserum zich in dit opzicht kennelijk van de andere serumsoorten, van zoogdierenbloed althans, onderscheidt. De meeste serumsoorten leveren aan door koolzuur en zout gezamenlijk praecipiteerbare stof minder dan 1 pCt. (kalf, nuchterkalf, varken). Bij het varken is het verschil het opmerkelijkst, omdat het gehalte vaste stof hier volkomen gelijk is aan dat van het koeserum. In weerwil daarvan wordt door koolzuur en zout daaruit drie of viermaal minder neergeslagen dan uit koeserum. Eenige serumsoorten leverden althans somtijds 1) iets meer dan 1 pCt., maar bij koeserum bedraagt die hoeveelheid constant ruim 2 pCt. Overtroffen evenwel wordt in dit opzicht koeserum door het serum, dat kippen- en kikvorschenbloed levert. In de bepalingen n°. 18 en vooral n°. 19 werd zelfs absoluut meer gevonden, maar, indien men het vaste stofgehalte in aanmerking neemt, levert kippen- en ook kikvorschenserum in alle bepalingen meer dan koeserum.

Onder de medegedeelde bepalingen wijken de cijfers voor het door koolzuur gepraecipiteerde eiwit bij hetzelfde dier, en ook bij hetzelfde serum (waar dubbele bepalingen gedaan zijn) nog al belangrijk uiteen. De reden daarvan is hierin gelegen, dat bij het filtreren aan het eind, wanneer de vloeistof zeer langzaam in den regel afloopt, een gedeelte globuline weder oplost. In den aanvang mijner proeven was ik in het bezit van voor deze bepalingen uitstekend geschikt filtreerpapier en daarmede lieten de uitkomsten dan ook niet te wenschen over, zoo als n°. 1, 5, 8, 12 en 13 aantoonen, maar later heb ik ditzelfde papier niet meer kunnen bekomen en ging er bij het eenmaal uitspoelen met koolzuurhoudend water dikwerf eene zoo belangrijke hoeveelheid eiwit (globuline) in oplossing over, dat ik ten slotte niet meer uitspoelde, maar het tegen-filtrum met dezelfde vloeistof gedrenkt heb, ten einde een zoo zuiver mogelijk resultaat te verkrijgen.

Daar echter het door koolzuur uit bloedserum praecipiteerbare eiwit insgelijks door keukenzout wordt neërgeslagen, leveren de verschillen in kolom II minder bezwaar op. In den regel vinden wij dan ook, waar twee bepalingen van hetzelfde serum zijn gedaan, het bedrag van het door zout praecipiteerbare eiwit hooger, wanneer het door koolzuur afgescheiden eiwit, ten gevolge van de opgegeven reden, lager is uitgevallen.

De medegedeelde cijfers, hoe sprekend ze ook zijn, drukken evenwel nog niet volkomen zuiver het verschil uit, dat in werkelijkheid bestaat. Onder de verschillende bloedsoorten, die ik onderzocht, zijn er geene, die zoo volledig stollen als koe- en kippenbloed. Bij de koe komt steeds volledige schei-

1) Wij zullen later aantoonen, dat deze bepalingen te hoog zijn uitgevallen.

ding tot stand, men verkrijgt altijd een goed gevormden koek en, behalve bij strenge winterkoude contraheert de koek zich steeds belangrijk en neemt alle bloedligchaampjes in zich op, zoodat het serum, in belangrijke hoeveelheid afgescheiden, volkomen ongekleurd is en op den bodem van het vat geen bezinksel van bloedligchaampjes buiten den bloedkoek wordt aangetroffen. Andere bloedsoorten doen dit dikwerf niet, sommige (kalf, varken) doen het nooit. Bij het kalf is het serum steeds met bloed vermengd en op den bodem van het vat, waarin de stolling heeft plaats gehad, vindt men steeds eene zeer sterk gekleurde laag aan, uit de gezonken bloedligchaampjes bestaande, die in den bloedkoek niet zijn opgenomen. Men kan dit serum alleen helder verkrijgen door het te laten bezinken.

Ik ging na of dit grooter of geringer gehalte aan bloedligchaampjes het resultaat belangrijk wijzigde en vermengde de verschillende serumsoorten opzettelijk met bloed. Zoo vond ik in 100 deelen:

SERUM MET BLOED VERMENGD.

		I. Vaste stof.	II. Eiwit door koolzuur neêrgeslagen.	III. Eiwit daarna door keukenzout neêrgeslagen.	IV. Zamen.	V. Eiwit door keukenzout alleen neêrgeslagen.
Koe.	N°. 2*a*.		{0.78 0.73	1.20 1.23	1.98 1.96	
	N°. 3*a*.	9.66				2.02
	N°. 4*a*.	10.88	0.53	1.92	2.45	
Kalf.	N°. 6*a*.	9.99	0.39	0.57	0.96	
	N°. 7*a*.	8.46				0.87
Varken.	N°. 10*a*.	10.13	0.67	0.32	0.99	0.96
	N°. 11*a*.	10.29				0.69

Op de resultaten van het koeserum oefent, gelijk men ziet, een geringer of grooter gehalte bloedligchaampjes weinig invloed uit. Het zuivere koeserum n°. 2 leverde gemiddeld 2.08 pCt., met bloed vermengd gemiddeld 1.97 pCt., n°. 3 leverde zuiver 2.07 pCt., met bloed vermengd 2.02 pCt., n°. 4 leverde zuiver 2.75 pCt., met bloed vermengd 2.45 pCt. Let men op deze cijfers alleen, dan zou men zeggen, dat bij het bloedserum van de koe een hooger gehalte aan bloedligchaampjes juist tegenovergesteld werkt, als bij de andere dieren, dat het namelijk het bedrag der door koolzuur en zout praecipiteerbare stoffen verlaagt in plaats van verhoogt, maar de verschillen zijn gering, en kunnen zonder twijfel aan fouten van de bepaling worden toegeschreven. Veel belangrijker daarentegen is de invloed bij kalf- en varkenserum. Het zoo

zuiver mogelijk afgescheiden kalfserum n°. 6, dat 0.83 pCt. leverde, gaf met bloed vermengd 0.96 pCt., het heldere kalfserum n°. 7, dat 0.71 pCt. leverde, gaf met bloed vermengd 0.87 pCt. Evenzoo is het met het varkenserum het geval. Het heldere varkenserum n°. 10 en n°. 11 leverde 0.81 pCt. en 0.54 pCt., het overeenkomstige met bloed vermengde serum 0.99 pCt. en 0.69 pCt. Daar nu kalf- en varkenserum nimmer volkomen bloedvrij is, zijn de medegedeelde cijfers te hoog en is het verschil nog grooter dan uit de medegedeelde proeven blijkt 1).

Terwijl ik nu, op dezen invloed opmerkzaam geworden, het serum zoo zuiver mogelijk afscheidde, viel het mij op, dat in weêrwil daarvan de bepalingen steeds hooger en hooger uitvielen. De eerste bepalingen, die ik deed, zijn onder n°. 1, n°. 5 en n°. 9 medegedeeld. Daarbij werd gevonden door koolzuur en zout te zamen 2.47 pCt., 0.40 pCt. en 0.62 pCt. Dit kalf- en varkenserum was zeker niet geheel bloedvrij geweest en niettegenstaande ik nu bij kalfserum n°. 6 en bij varkenserum n°. 10 zeer helder serum voor de proef bezigde, werden in weêrwil daarvan veel hoogere cijfers 0.87 pCt. en 0.81 pCt. verkregen. Wat kan daarvan de reden zijn?

Gelijk ik opgaf, bezigde ik voor deze proeven gewoon zout uit den handel, dat ik, om de daarin voorkomende onreinheden te verwijderen, in regenwater oploste, filtreerde en door verdamping wederom tot kristallisatie bracht. Het was mij niet onbekend, dat naast chloorsodium in gewoon keukenzout nog andere zouten (zwavelzure kalk, chloorcalcium en chloormagnesium) voorkomen, maar terwijl het gehalte daarvan naauwelijks 1.5 pCt. bedraagt, had ik gemeend, dat de invloed van die andere zouten wel verontachtzaamd worden kon. Toen nu evenwel de cijfers steeds hooger en hooger uitvielen, onderzocht ik het gebezigde keukenzout en vond, niet zonder eenigen schrik, dat mijn gesatureerde zoutoplossing met kali en koolzure kali een aanzienlijk praecipitaat gaf. Ik vermengde 200 CC. mijner keukenzout-oplossing met 1 CC. van eene verzadigde oplossing van gewone phosphorzure soda en 15 droppels kali en verkreeg een praecipitaat ten bedrage van 0.078 gr., terwijl 100 CC. met 2 CC. phosphorzure soda en kali zelfs 0.124 gr. opleverden. Daar nu serum alcalisch reageert en koolzure zoowel als phosphorzure zouten bevat, ligt het in den aard der zaak, dat de bepalingen te hoog moesten uitvallen.

Maar waarom is dezelfde fout niet in de eerste bepalingen aanwezig? De reden daarvan ligt voor de hand. Daar ik betrekkelijk groote hoeveelheden zout in vasten vorm noodig had, was eene belangrijke hoeveelheid in water opgelost geworden en het eerst uitgekristalliseerde gebruikt, zoowel in substantie als in oplossing. Dat was inderdaad bijna zuiver chloorsodium, maar allengs was de moederloog meer en meer verdampt geworden en telkens waren de zich uitscheidende kristallen gebezigd, ze waren allengs meer met de andere zouten verontreinigd; maar het sterkst was natuurlijk die verontreiniging in het residu, dat ten slotte overbleef. Het laatst verkregene bevatte bijna alle chloormagnesium en chloorcalcium, dat in het zout voorkomt. Dat de invloed van deze bijmenging op de verkregen resultaten belangrijk is, bewees mij een proef met koeserum voldoende; 20 CC. koeserum leverde met zui-

1) Wij zullen straks zien dat hetzelfde op konijnen- en hondenbloed toepasselijk is.

ver zout 0.416 gr., terwijl 20 CC. van hetzelfde koeserum met het onzuivere zout 1) 0.663 gr. gaf.

Het spreekt van zelf, dat ik de proeven nog eens herhaalde met zuiver zout. Ik behandelde het keukenzout uit den handel met barytwater, waardoor zwavelzuur en phosphorzuur worden verwijderd en voegde daarna ammonia en koolzure ammonia toe om de baryt, kalk en magnesia af te scheiden. De gefiltreerde vloeistof werd nu verdampt en het residu gegloeid om de aanwezige ammoniakzouten te verwijderen. Zoo houdt men alleen chlooralkaliën, hier in dit geval alleen chloorsodium over. Hiermede nu vond ik in 100 deelen:

BLOEDSERUM MET ZUIVER ClNa.

Serum van:		I. Eiwit door koolzuur neêrgeslagen.	II. Eiwit door ClNa neêrgeslagen.	III. Zamen.	IV. Eiwit door ClNa alleen neêrgeslagen.
Koe (helder).	N°. 21.	0.83	1.05	1.88	{ 2.11 2.08 2.10
Kalf (helder).	N°. 22.	{ 0.34 0.38	0.17	0.51	0.43
Varken (weinig bloed).	N°. 23.	0.55	0.25	0.81	0.69
Hond (vrij helder).	N°. 24.	0.42	0.16	0.58	0.49
Hond (weinig bloed).	N°. 24*a*.	0.57	0.15	0.72	
Konijn (helder).	N°. 25.	0.23	0.21	0.44	
Kip (helder).	N°. 26.	1.24	1.29	2.53	

De zaak blijft, gelijk men ziet, onveranderd. Het verschil spreekt nog duidelijker, dan in de eerste cijfers, bepaaldelijk voor den hond en het konijn. De bepalingen n°. 12, 13, 14 en 15 zijn alle te hoog, in de eerste plaats omdat het serum gekleurd was, maar in de tweede plaats door het chloorcalcium- en chloormagnesium-gehalte van het zout. Indien chloorcalcium met een alcalische oplossing, waarin koolzure en phosphorzure zouten voor-

1) Het was het onderste uit de flesch. Daarin is natuurlijk het meeste chloorcalcium en chloormagnesium aanwezig. Daar namelijk beide sterk water aantrekken en oplosbaar zijn, zakt in de flesch het chloorcalcium, terwijl het opgelost wordt, allengs naar beneden en is dus het onderste gedeelte het meest daarmede verontreinigd.

komen, vermengd wordt, dan ontstaat er een neêrslag van koolzure en phosphorzure kalk, en het bedrag daarvan zal natuurlijk de gevonden cijfers voor het door zout praecipiteerbare eiwit direct verhoogen. Maar ook indirect nog valt daardoor het cijfer voor het praecipiteerbare eiwit hooger uit. Alle praecipitaten in eiwitoplossingen voortgebracht slepen mechanisch eenig eiwit mede en daarom wordt ook indirect door de aanwezigheid van chloorcalcium en chloormagnesium het bedrag van het door zout praecipiteerbare eiwit verhoogd.

De eerste vraag nu, die ik, na deze feiten te hebben verkregen, mij zelf stelde, was natuurlijk of het praecipitaat, dat door koolzuur verkregen wordt, dezelfde eigenschappen bezit als de door zout praecipiteerbare stof. Kühne neemt aan, dat door koolzuur uit het met zijn 10voudig volumen water verdunde serum globuline (paraglobuline) nedergeslagen wordt, vermengd wellicht met een weinig eiwit, dat uit de gelijktijdige ontleding van het aanwezige natron-albuminaat ontstaan is. Na verwijdering van de globuline door koolzuur wordt gewoonlijk door toevoeging van een weinig azijnzuur nog eenige troebeling voortgebracht. Deze wordt aan het aanwezige natron-albuminaat toegeschreven, dat bij de aanwezigheid van phosphorzure alcaliën, gelijk ROLLETT aantoonde, door koolzuur niet wordt neêrgeslagen.

Is wellicht het door koolzuur uit het tienmaal verdunde bloedserum afgescheiden eiwit globuline (paraglobuline), het door ClNa praecipiteerbare eiwit natronalbuminaat?

Globuline wordt uit verdund bloedserum of bloed door koolzuur korrelig neêrgeslagen, lost in water bij schudden met lucht, maar vooral bij doorleiding van *zuiver* zuurstofgas tot eene naauwelijks opalescerende vloeistof op. Zij is oplosbaar in uiterst verdunde oplossingen van neutrale zouten en in zeer zwakke zuren en alcaliën. Die globuline komt niet alleen in het bloedserum en bloedligchaampjes, maar ook in andere vloeistoffen en organen voor, zoo als bijv. in de lens, maar terwijl de globuline van het bloed in zuurstofhoudend water wordt opgelost, bij verwarming niet coaguleert en uit die oplossing ook niet door alcohol wordt nedergeslagen — hoewel zij in alcohol op zich zelve geheel onoplosbaar is — zou de globuline uit de lens volgens A. SCHMIDT de laatstgenoemde eigenschappen niet bezitten. Maar bovendien brengt de globuline van het bloed in fibrinogene vloeistoffen (hydrocele-vloeistof e. a.), die uit zich zelve niet stollen, uitscheiding van fibrine tot stand; de globuline uit de lens doet dit niet en zoowel om die reden, als om hare oplosbaarheid in zuurstofhoudend water gaf KÜHNE aan de globuline van het bloed ter onderscheiding den naam van paraglobuline.

Kali- of natron-albuminaat is, gelijk men opgeeft, niet oplosbaar in zuurstofhoudend water, nadat het door koolzuur of azijnzuur uit hare oplossing is nedergeslagen, lost moeijelijk op in verdunde oplossingen van neutrale alcalizouten en werkt niet fibrinoplastisch. Overigens vertoont het dezelfde eigenschappen als paraglobuline. Alleen in den vorm van het praecipitaat vindt men eenig verschil. Paraglobuline geeft een korrelig, alcali-albuminaat terstond een vlokkig praecipitaat.

Ik ging nu in de eerste plaats na of ik door azijnzuur en verwarming op

45° een praecipitaat in het verdunde bloedserum kon tot stand brengen, waarvan het bedrag ongeveer overeenkomt met dat, hetwelk door opvolgende behandeling met koolzuur en ClNa verkregen wordt. Daar paraglobuline zoowel als kali-albuminaat door azijnzuur nedergeslagen wordt, maar in de geringste overmaat wederom oplost, vermengde ik het bloedserum met verschillende, altijd natuurlijk geringe hoeveelheden azijnzuur. De hoogste cijfers, die ik zoo verkreeg, waren voor 100 deelen serum:

Koeserum	N°. 3	0.84
"	N°. 4	0.73
"	N°. 21	{0.89 0.87
Kalfserum	N°. 6	0.58

Het blijkt daaruit, dat door azijnzuur uit kalfserum bijna evenveel, uit koeserum op verre na niet evenveel eiwitachtige stof kan worden neërgeslagen, als door koolzuur en keukenzout zamen.

Daarentegen kan door sterkere verdunning van het bloedserum met water ook uit koeserum door koolzuur eene grootere hoeveelheid worden verkregen. Verdunde ik 10 CC. bloedserum met 40 volumina water, dan verkreeg ik 1.12 pCt. (bloedserum n°. 21) door koolzuur praecipiteerbare stof, terwijl bij toevoeging van 10 volumina water door koolzuur slechts 0.89 pCt. verkregen was.

Daar men echter altijd gevaar loopt, dat bij het affiltreren, op het eind der operatie, eenige paraglobuline in oplossing overgaat, heb ik mij nog op andere wijze trachten te vergewissen, of werkelijk in de verschillende serumsoorten naast de door koolzuur praecipiteerbare stof steeds nog eiwit aanwezig is, dat door zwakke zuren niet, door keukenzout wel wordt nedergeslagen.

Ik vermengde 20 CC. bloedserum van de koe, het kalf en den hond met 200 CC. water en voerde overvloedig koolzuur door. Nadat het neërslag zich volkomen had afgezet nam ik met een pipet ruim 100 CC. van de heldere vloeistof af en filtreerde die door fijn filtreerpapier. Van het filtraat vermengde ik 100 CC. met zuiver keukenzout in overvloed. Zoo vond ik in 100 deelen serum:

		Eiwit door ClNa neërgeslagen.
Koeserum	N°. 21	1.42
Kalfserum	N°. 22	0.08
Hondenserum	N°. 23	0.07

Uit het met 100 volumina verdunde koeserum verkreeg ik op deze wijze nog 0.76 pCt. door keukenzout praecipiteerbare eiwitachtige stof.

Men ziet daaruit, dat werkelijk uit het verdunde kalf- en hondenserum bijna alles door koolzuur wordt nedergeslagen, maar daarentegen bij het koeserum een groot gedeelte door koolzuur niet gepraecipiteerd wordt.

Mijn aanvankelijk resultaat was derhalve, dat de door zout praecipiteerbare eiwitachtige stof uit het koeserum werkelijk verschil vertoont niet slechts

met paraglobuline, maar ook met alcali-albuminaat. Wel is waar wordt ook alcali-albuminaat door koolzuur niet gepraecipiteerd, wanneer phosphorzuur alcali aanwezig is, maar ook uit deze solutie wordt het eiwit volgens ROLLETT door azijnzuur nedergeslagen. Ik verkreeg met azijnzuur niet veel meer dan door koolzuur, althans op verre na niet de hoeveelheid, die door opvolgende behandeling met koolzuur en zout wordt afgescheiden.

ROLLETT heeft echter dien invloed van phosphorzure alcaliën niet quantitatief nagegaan. Hij geeft alleen op, dat phosphorzure alcaliën „bis zu einem gewissen Grade" de praecipitatie verhinderen, maar heeft niet onderzocht of het praecipitaat, dat gevormd wordt door toevoeging van azijnzuur bijv. met de geheele hoeveelheid van het voorhanden eiwit overeenkomt. Hij heeft alleen aangetoond — en voor zijn doel was dit ook genoeg — dat eene oplossing van alcali-albuminaat zuur kan reageren bij de aanwezigheid van phosphorzure zouten, zonder dat er een praecipitaat gevormd wordt en dat de eiwitachtige stof, die uit oplossingen van alcali-albuminaat door zwakke zuren is nedergeslagen, terstond weder wordt opgelost, indien men eenige droppels phosphorzure soda toevoegt.

Ik bereidde volgens LIEBERKÜHN's voorschrift alcali-albuminaat uit kippeneiwit en loste het, bij 45°, in gedestilleerd water op. Het werd daarin na langdurige verwarming ten slotte bijna geheel en al opgelost.

In bepaling I werd het alcali-albuminaat onvermengd onderzocht; in bepaling II werden 2 CC. van eene verzadigde oplossing van phosphorzure soda toegevoegd. Voor bepaling III werd nieuw alcali-albuminaat bereid en zuiver keukenzout gebezigd. Steeds werden 20 CC. gebruikt en met 200 CC. water verdund:

	Alcali-albuminaat.		
	I.	II.	III.
Door koolzuur	0.73		0.93
Door azijnzuur		0.77	
Daarna door keukenzout	0.10	0.07	0.09
Door keukenzout alleen	0.75		0.80

Uit de vloeistof, waarbij 2 CC. phosphorzure soda waren gevoegd, werd door koolzuur wel sterke troebeling voortgebracht, maar er zette zich geen praecipitaat af. Bij toevoeging van kleinere hoeveelheden evenwel, 0.5—1.5 CC., werd ook door koolzuur een praecipitaat verkregen, dat zich goed afzette en kon worden afgefiltreerd. Maar niet slechts door phosphorzure soda wordt de praecipitatie belemmerd en ten slotte geheel en al tegengegaan, ook zonder die toevoeging wordt uit de oplossing van het kali-albuminaat door koolzuur niet alle eiwit nedergeslagen. Een gedeelte blijft opgelost en wordt door geconcentreerd keukenzout gepraecipiteerd.

Met dit kali-albuminaat naauw verwant is fibrine en myosine. Fibrine is, gelijk DENIS ons leerde, weinig oplosbaar in zout, wanneer zij door kloppen van het bloed is afgescheiden, maar daarentegen goed oplosbaar, zelfs in verdunde zoutoplossingen, indien zij door uitwassching van den bloedkoek of van een postmortaal hartcoagulum verkregen is. Myosine is evenzoo in verdunde zoutsolutiën oplosbaar. Hoe verhouden zich deze beide stoffen in dit opzicht?

De proef werd voor de fibrine slechts eenmaal genomen, daar ik in den laatsten tijd geen kleurloos hartcoagulum heb kunnen bemachtigen, voor de myosine meermalen. De bepalingen I en II zijn met gewoon keukenzout uit den handel gedaan; n⁰. III en IV daarentegen met zuiver ClNa. Zoowel de fibrine als de spieren werden, nadat zij door uitwasschen in water van alle oplosbare bestanddeelen waren gezuiverd in eene oplossing van ± 4 pCt. ClNa op 45° verwarmd. Daar deze solutiën slecht filtreerbaar zijn werden zij door eene fijne doek gecoleerd en zoo het onopgelost geblevene afgescheiden. De fibrine was trouwens bijna volkomen opgelost. Bij de fibrine zijn 20 CC. voor de bepaling aangewend en werd de vloeistof met 10 volumina water verdund. Bij de myosine werden 50 CC. met 100 CC. water verdund, behalve in bepaling V, waarin aan de zoutoplossing, ten einde spoediger een grooter bedrag van eiwitachtige stof op te lossen, eenige droppels kali bij de zoutsolutie gevoegd waren, zoodat de vloeistof zwak alcalisch reageerde. In deze bepaling werden 20 CC. met 200 CC. water verdund, daar hier geene belangrijke uitscheiding van eiwitachtige stof bij sterke verdunning te vreezen was:

	Fibrine.	*Myosine.*			
	I.	II.	III.	IV.	V.
	Mensch.	*Koe.*	*Koe.*	*Kip.*	*Koe.*
Door CO_2	0.17	0.17	0.35	0.25	0.60
Door ClNa	0.10	0.04	0.13	0.08	
Door ClNa alleen			0.43	0.34	
Door verdunning der oplossing met water alleen			0.19		

Men ziet ook fibrine en myosine verhouden zich in dit opzicht als kali-albuminaat. Door koolzuur wordt uit de zoutsolutie niet alle eiwit verwijderd. Er blijft een gedeelte in oplossing, dat door ClNa kan worden gepraecipiteerd. Ook in bepaling V werden, nadat het door koolzuur afgescheiden praecipitaat verwijderd was, door ClNa vlokken en zelfs in belangrijke mate uitgescheiden. Bij ongeluk ging de bepaling daarvan verloren. Door verdunning met water wordt minder myosine uitgescheiden, dan door inwerking van water en koolzuur beide en ik overtuigde mij insgelijks, dat ook bij toevoeging van kleine hoeveelheden phosphorzure soda de myosine uit de zoutplossing door koolzuur gepraecipiteerd wordt.

Al de onderzochte stoffen vertoonen derhalve dezelfde eigenschappen. Terwijl zij alle in verdund ClNa worden opgelost, is de hoeveelheid, die daarin opgenomen worden, van het zout- en zuurgehalte afhankelijk. Van myosine wordt bij alcalische reactie meer opgenomen dan bij zure en ook bij de kip, waar geen alcali werd toegevoegd, maar die geheel versch werden onderzocht, kwam de oplossing gemakkelijker tot stand. Omgekeerd wordt door koolzuur meer of minder gepraecipiteerd, al naar gelang van het zoutgehalte. Bij een zoutgehalte van 5 pCt. wordt door koolzuur, zoowel bij myosine als bij fibrine, nog een neêrslag voortgebracht, maar het bedrag daarvan is veel geringer, dan indien men meer verdunde oplossingen bezigt.

Ook fibrinogene vloeistoffen vertoonen hetzelfde verschijnsel. Door kool-

zuur wordt daarin een neêrslag voortgebracht en na filtratie brengt de toevoeging van ClNa wederom een praecipitaat voort:

	Fibrinogene vloeistoffen.		
	I.	II.	III.
	Hydrops ascites.	Hydrocele.	Hydrocele.
	S. g. 1011.	S. g. 1021.	S. g. 1021.
Vaste stof	{ 2.82 2.78	6.34 6.33	5.68
Door koolzuur	0.21	0.26	0.15
Door ClNa	0.26	0.27	0.18

Uit al het medegedeelde volgt, dat de niet-praecipiteerbaarheid door koolzuur geen grond oplevert om de door ClNa uit verschillende serumsoorten, maar vooral uit koeserum praecipiteerbare stof voor verschillend te houden van die, welke bij verdunning door koolzuur daaruit nedergeslagen wordt. Een hooger zout- of alcaligehalte brengt hetzelfde verschijnsel voort. De toevoeging van eene zeer geringe hoeveelheid alcali of keukenzout, belet de praecipitatie van paraglobuline geheel en al, gelijk men weet. Werkelijk bestaat er nu in dit opzicht, naar het schijnt, tusschen koeserum en de andere serumsoorten eenig verschil. In hondenserum vond ik 0.99 pCt., in kalfserum 0.97 pCt., in koeserum 1.18 pCt. anorganische bestanddeelen. In kalfserum vond ik 0.300 pCt., in koeserum 0.326 pCt. chloor, dat is respectievelijk 0.49 pCt. en 0.53 pCt. chloornatrium. Wat het alcaligehalte betreft kon ik, volgens ZUNTZ' methode 1), geen duidelijk verschil constateren 2).

Maar bestaat er dan wel verschil tusschen paraglobuline en fibrinogene stof aan de eene zijde en alkali-albuminaat, fibrine en myosine aan den anderen kant?

Er is verschil, maar alleen in quantitatieven zin, want ook in de verhouding dezer ligchamen tegenover zuurstofhoudend water en middenzouten van alcaliën bestaat in werkelijkheid niet zulk een scherp verschil, als men op dit oogenblik aanneemt.

Een naauwkeurig onderzoek heeft mij geleerd, dat niet slechts paraglobuline en fibrinogene stof, maar ook alcali-albuminaat, myosine en fibrine, na hare praecipitatie door koolzuur, in water ten deele worden opgelost, indien er langdurig een stroom van zuiver zuurstof- of waterstofgas doorheen wordt gevoerd.

Aanvankelijk scheen het ook mij toe, dat het praecipitaat, hetwelk door koolzuur in bloedserum of transsudaten wordt voortgebracht, door zijne oplosbaarheid in zuurstofhoudend water zich van de andere verwante stoffen werkelijk onderscheidt. Van het kali-albuminaat loste zich in zuurstofhoudend water geen spoor op en daarentegen vond ik in de vloeistof van de paraglobuline onder die omstandigheden niet onaanzienlijke hoeveelheden

1) *Centralblatt f. d. medicinische Wissenschaften*, 1867, S. 801.

2) Twee van mijne studenten houden zich op dit oogenblik bezig met de bepaling van het phosphorzuurgehalte. De resultaten deel ik later mede.

opgenomen. Maar een belangrijk gedeelte bleef toch ook van de paraglobuline onopgelost, niettegenstaande overvloedig zuurstof werd doorgevoerd.

BRÜCKE nam hetzelfde waar 1). Hij vond zelfs, dat de paraglobuline, nadat zij met koolzuurhoudend water afgespoeld was, slechts weinig door zuurstof werd opgelost.

Ik was aanvankelijk geneigd dit aan de bijmenging van natron-albuminaat toe te schrijven, dat, zoo als KÜHNE ook vermoedt, allicht met de paraglobuline nedergeslagen worden kan. Toen ik echter, in plaats van zuurstof, waterstofgas doorvoerde, zag ik tot mijne verbazing de geheele massa opgelost worden en verkreeg ik werkelijk een naauwelijks opalescerende vloeistof.

Het vermoeden, ten gevolge dezer waarneming bij mij opgerezen, dat de gebezigde zuurstof niet zuiver en dat daarin de oorzaak van haar gering oplossend vermogen gelegen zijn zou, vond ik spoedig bevestigd. De zuurstof, die ik bezigde, was door verhitting van chloras kalicus en bruinsteen bereid en alvorens haar in aanraking te brengen met de paraglobuline was zij door kaliloog en water gevoerd. Chloor en salpeterigzuur, indien zij bij de verhitting waren ontstaan, meende ik, zouden op die wijze voldoende verwijderd worden en andere bijmengingen waren niet te vreezen. Om de zaak uit te maken bereidde ik nieuw zuurstofgas en bezigde daarvoor nu niet het mengsel van chloorkalicus en bruinsteen, maar zuivere chloras potassae alleen. Ik leidde dit gas door kaliloog, water en nitras argenti, maar voegde ten slotte nog een vierde waschflesch met joodkalium-oplossing toe. Reeds meermalen hadden wij opgemerkt, dat door ozon in bloedserum de uitscheiding van vlokken kan worden voortgebracht. Het zou mogelijk zijn, dat er ozon gevormd wordt bij de verhitting van chloras potassae. Werkelijk zag ik de joodkalium-oplossing, ook bij langzame doorvoering van het gas, geel worden, terwijl in de voorafgaande flesch met nitras argenti geen praecipitaat of zelfs troebeling, door chloorzilver veroorzaakt, waar te nemen was.

Of die gele verkleuring nu werkelijk op de aanwezigheid van ozon wijst, laat ik hier in het midden. Voor ons doel is het genoeg te weten, dat de aldus bereide en aldus gezuiverde zuurstof het geheele door koolzuur in het verdunde bloedserum gevormde praecipitaat oplost tot eene „inderdaad *naauwelijks* opalescerende" vloeistof.

Ik vermoed, dat de hoofdreden, waarom BRÜCKE en anderen slechts een deel van het praecipitaat zagen opgelost worden, wel afhankelijk zal geweest zijn van verontreinigingen in de gebezigde zuurstof. Wel wordt ook de paraglobuline, indien zij met zuren en water in aanraking is, allengs minder oplosbaar, zoo als alle ligchamen van deze groep, maar zelfs na driemalige praecipitatie door koolzuur en oplossing in zuurstof kon ik het door koolzuur gevormde praecipitaat toch weder door zuurstof voor het grootste gedeelte tot oplossing brengen.

Het spreekt van zelf, dat ik nu ook nog eens de inwerking van aldus gezuiverde zuurstof op het door koolzuur in oplossingen van myosine, fibrine en alcali-albuminaat gevormde praecipitaat naging — en ik overtuigde mij,

1) *Sitzungsberichten der Wiener Academie der Wissenschaften*, 1867. Bd. LV, S. 882.

dat nu ook van al deze praecipitaten een deel in het water werd opgenomen.

Dezelfde werking oefent waterstofgas uit en daar dit gas gemakkelijk bereid en voortdurend voorhanden zijn kan, geef ik daaraan zelfs de voorkeur boven zuurstof. Ik liet het strijken door kaliloog en water en vond het, aldus gereinigd, in zijne werking zoo niet krachtiger, althans zeker even krachtig als zuurstofgas. Ook de globuline van de lens zag ik daardoor ten deele opgelost worden.

Nadat de waterstof of zuurstof eenigen tijd had ingewerkt, werden de vloeistoffen gefiltreerd. De filtraten coaguleerden niet bij verwarming en werden door absoluten alcohol niet nedergeslagen, terwijl — zelfs indien het filtraat *waterhelder* was — bij doorvoering van koolzuur een praecipitaat werd voortgebracht.

Een quantitatief verschil bestaat er zonder twijfel. Geen van alle wordt even spoedig en in even groote hoeveelheid door waterstof- of zuurstofgas opgelost, maar ook de paraglobuline levert zelfs onder de gunstigste omstandigheden steeds eene meer of minder opalescente oplossing en somtijds blijft ook daarbij een niet onaanzienlijk gedeelte onopgelost. Ten opzichte van die oplosbaarheid neemt men dikwerf tegenstrijdige verschijnselen waar, die op dit oogenblik onmogelijk kunnen worden verklaard, maar toch het bewijs opleveren, dat de oplosbaarheid van de paraglobuline, even als van alle andere ligchamen, van deze groep veranderlijk is. Zoo vermengde ik eenmaal paraglobuline, door waterstofgas in water opgelost, met eene oplossing van de door zout uit het bloedserum praecipiteerbare stof in verdund chloornatrium. Beide oplossingen waren helder. Na 24 uren had zich op den bodem een aanzienlijk bezinksel afgezet, dat in waterstofgas niet geheel en al meer oploste. Bij herhaling van de proef werd daarentegen geen praecipitaat onder dezelfde omstandigheden gevormd. *De hoeveelheid eiwitachtige stof, die in het water is opgelost, schijnt invloed uit te oefenen op de eigenschappen van de oplossing.*

Voor de fibrine en myosine zou men de werking van de zuurstof en waterstof nog op rekening van het aanhangende zout kunnen stellen. Het praecipitaat werd door koolzuur in eene meer of minder verdunde oplossing van chloornatrium gevormd. Voor het alcali-albuminaat kan die exceptie moeijelijk worden toegelaten.

Hiermede wordt natuurlijk door mij niet bedoeld, dat het door koolzuur in eene oplossing van alcali-albuminaat voortgebrachte praecipitaat geheel zoutvrij zou zijn, maar even zoutvrij als paraglobuline. De omstandigheden, waaronder het gevormd wordt, zijn niet anders dan dat die bij de afscheiding van paraglobuline voorkomen, en ook van de paraglobuline weten wij niet of het geheel zoutvrij is. Integendeel schijnt de meening, die door DENIS het eerst werd uitgesproken, meer en meer bevestigd te worden, dat ook gewoon eiwit onoplosbaar is en door andere stoffen, bepaaldelijk door alcaliën en hunne zouten, in oplossing wordt gehouden. WÜRTZ meende door acetas plumbi en ontleding met koolzuur zoutvrij eiwit te hebben bereid, dat in water oplosbaar was en zich overigens als gewoon eiwit verhield 1),

1) *Comptes rendus*, T. XVIII, pag. 700.

maar iedereen, die het WÜRTZ'sche eiwit bereidde, vond het zuur, ten gevolge van het aanhangende azijnzuur. GRAHAM 1) meende insgelijks zoutvrij eiwit te hebben verkregen. Hij liet bloedserum en eijereiwit, met een weinig azijnzuur vermengd, met water dialyseren en meende, na aldus de zouten te hebben verwijderd, zoutvrij en desniettemin oplosbaar eiwit te hebben verkregen. Maar HOPPE, VON WITTICH zoowel als KÜHNE vonden, dat het zout op deze wijze niet geheel kan worden verwijderd en er zich desniettemin eiwit op den bodem van den dialysator uit de oplossing afzet 2).

Ik heb geen ander resultaat verkregen. Toen ik eene aanzienlijke hoeveelheid door koolzuur en zuiver chloornatrium van paraglobuline bevrijd koeserum bereid had, heb ik daarmede GRAHAM's proef herhaald. Gedurende geruimen tijd liet ik het met zuiver regenwater dialyseren. Aan den bodem van het vat vloeide het regenwater af, en zoo veel als afvloeide werd wederom in zuiveren toestand aangevoerd. Nadat ruim 4000 liters (het geheele water-reservoir van het Laboratorium) waren verbruikt op deze wijze, was de eiwitoplossing op verre na nog niet zoutvrij en desniettemin was er een aanzienlijk bezinksel op den bodem afgezet, even als in KÜHNE's proef.

Daar nu kippeneiwit en serumeiwit zich eenigzins verschillend verhouden, rekende ik het niet van belang ontbloot, om ook van dit eiwit kali-albuminaat te bereiden en de eigenschappen daarvan na te gaan. HOPPE-SEYLER deed het reeds vroeger 3) en vond, dat het minder consistent en hard was dan dat, hetwelk uit kippeneiwit verkregen wordt. BRÜCKE bereidde het van paraglobuline. Hij verkreeg een even vaste gelei en merkt te regt op, dat de meerdere of mindere consistentie van de gelei wel van de hoeveelheid eiwit afhankelijk zijn zal.

J. CHR. LEHMANN toonde aan 4), dat ook bij sterke verdunning alcali-albuminaat gevormd wordt, indien eene eiwitoplossing met alcali vermengd wordt, natuurlijk dan in oplosbaren vorm. Daar ik te weinig eiwit had om het vaste albuminaat te bereiden, vermengde ik het eiwit met eene kleine hoeveelheid kali. Het werd door koolzuur neêrgeslagen en in het afgefiltreerde filtraat door ClNa, even als bij kali-albuminaat van kippeneiwit, een praecipitaat voortgebracht. Het door koolzuur gevormde praecipitaat werd door zuurstof- of waterstofgas niet in belangrijker mate dan het albuminaat van kippeneiwit opgelost.

Hetzelfde gradueel verschil vertoont zich tusschen paraglobuline en de oplossingen van kali-albuminaat, van myosine en fibrine tegenover zouten. Myosine, fibrine en vooral alcali-albuminaat worden slechts langzaam in verdunde zoutoplossingen opgenomen en uit die oplossingen, zelfs bij een aanzienlijk zoutgehalte, door koolzuur althans gedeeltelijk, neêrgeslagen. Paraglobuline wordt, na hare uitscheiding door koolzuur, terstond door een spoor alcali of eenige droppels chloornatrium tot eene heldere vloeistof opgelost.

Gemakkelijke oplosbaarheid in zuurstofhoudend water, in verdunde zuren,

---

1) *Annalen der Chemie und Pharmacie*, Bd. CXXI, S. 1.

2) *Lehrbuch der physiologische Chemie*, S. 179.

3) *Chemisch Centralblatt*, 1865, S. 785.

4) *Centralblatt f. medicinische Wissenschaften*, 1864, S. 529.

alcaliën en de middenzouten daarvan is derhalve de hoofdeigenschap, waardoor de paraglobuline zich van de met haar verwante stoffen onderscheidt 1). Die gemakkelijke oplosbaarheid nu is insgelijks aan de uit koeserum door ClNa praecipiteerbare stof eigen. Brengt men de door zout afgescheiden stof in water, dan is het aanhangende zout ruimschoots voldoende om haar in oplossing te brengen, en verdunt men die oplossing met 100 volumina water, dan brengt koolzuur wel eenig praecipitaat te weeg, maar verreweg het grootste gedeelte van het eiwit blijft in oplossing. Juist die groote oplosbaarheid tegenover middenzouten bewijst, naar ik meen, dat de door zout uit het koeserum gepraecipiteerde stof niets anders dan een gedeelte der paraglobuline is, dat door de aanwezigheid van zouten en alcali door koolzuur niet nedergeslagen wordt.

Inderdaad is die gemakkelijke oplosbaarheid, hetzij dan aan de globuline zelve eigen of van bijgemengde stoffen afhankelijk, het eenige kenmerk, waardoor zij zich van andere eiwitachtige ligchamen onderscheidt. De kleine verschillen, die A. SCHMIDT aanvankelijk tusschen eiwit- en paraglobuline-oplossingen meende op te merken, zijn allengs toegelicht geworden. Sulphas cupri slaat paraglobuline wel neder uit de alcalische oplossing, niet wanneer zij in zout is opgelost, evenmin als serumalbumine. Azijnzuur en andere organische zuren brengen in paraglobulinvrij serum geen nederslag voort, in eene alcalische oplossing van paraglobuline wel, maar voegt men bij zulk eene oplossing een weinig keukenzout, dan blijft ook bij paraglobuline het neêrslag achterwege (BRÜCKE) 2).

Maar de fibrinoplastische werking. Komt zij insgelijks aan de door zout praecipiteerbare stof toe, even als aan paraglobuline? Neen, en door hen, die SCHMIDT's hypothese, omtrent de vorming van fibrine, voor bewezen houden, die overtuigd zijn, dat werkelijk paraglobuline met fibrinogeen zich tot fibrine vereenigen, kan mijne beschouwing natuurlijk niet worden gedeeld. Het door zout voortgebrachte praecipitaat werkt, indien men althans eenige voorzorgen neemt, *volstrekt niet* fibrinoplastisch en, indien derhalve deze eigenschap als criterium gelden moet, is de door zout praecipiteerbare

---

1) Hetzelfde is zonder twijfel ook op de fibrinogene stof toepasselijk, maar ik heb mijne onderzoekingen vooral met paraglobuline van het bloedserum in het werk gesteld en spreek daarom in den tekst alleen van deze stof.

2) t. a. p. S. 886. Met stilzwijgen ga ik den vorm van het praecipitaat voorbij. Wie met het onderzoek van eiwitachtige ligchamen slechts eenigzins vertrouwd is, weet, dat de vorm, waarin eene eiwitachtige stof wordt uitgescheiden, van allerlei uitwendige omstandigheden afhankelijk is. Kali-albuminaat slaat vlokkig neder, maar is het met eene zekere hoeveelheid phosphorzure soda vermengd, dan wordt het vocht wel wit, maar er zet zich geen praecipitaat af en het ontstane praecipitaat is in zoo fijn verdeelden toestand in de vloeistof aanwezig, dat het niet kan worden afgefiltreerd. Inderdaad heeft BRÜCKE regt, wanneer hij, over den vorm van een praecipitaat handelende, zegt: „Letzteres führe ich keineswegs an, um darauf eine Unterscheidung zu gründen; denn ich weiss aus vielfältiger Erfahrung, dass die Art der Ausscheidung von allen schlechten Charakteren zur Unterscheidung der Eiweisskörper sicher einer der schlechtesten, wenn nicht der schlechteste ist."

stof geen paraglobuline. Maar zij verschilt alleen, gelijk wij zagen, in dit opzicht, en juist om die reden betwijfel ik het, met BRÜCKE, dat de paraglobuline de fibrinoplastische stof van het serum is.

Door de goedheid van vele mijner vrienden was ik in den laatsten tijd nog al eens in de gelegenheid om fibrinogene vloeistoffen te onderzoeken. Eigenlijk is alleen hydrocele-vloeistof voor dit doel geschikt, daar andere vloeistoffen veelal, hoewel dikwerf eerst na langen tijd, uit zich zelve gedeeltelijk stollen en het resultaat dus onzeker wordt. Onder het zestal hydrocele-vloeistoffen, waarover ik te beschikken had, vertoonden vier, ook bij toevoeging van bloed, geene stolling hoegenaamd. Vermoedelijk had de punctie reeds meermalen plaats gevonden. In één geval vertoonde de vloeistof, bij toevoeging van bloed, zwakke stolling. In één geval eindelijk, bij het hydrocele vocht n°. II, dat Dr. POLANO de goedheid had mij toe te zenden, vertoonde de vloeistof krachtige stolling in een koek bij toevoeging van kleine hoeveelheden serum of bloed.

Toen ik nu bij deze vloeistof koeserum voegde, waarbij, na verdunning met 10 volumina water, door koolzuur de paraglobuline verwijderd was, leverde zij nog eene geringe stolling op, niet meer dan door kalfserum onder gelijke behandeling verkregen. Bij 20malige verdunning werd nog een spoor van fibrine-uitscheiding (in vlokjes) waargenomen. Daar nu bij 10malige verdunning van koeserum nog 1.42 pCt. door ClNa praecipiteerbaar eiwit aanwezig is, terwijl in het kalfserum slechts 0.50 pCt. aan paraglobuline voorkomt, geloof ik wel te mogen aannemen, dat de door zout praecipiteerbare stof niet fibrinoplastisch werkt. Ook het door zout afgescheiden praecipitaat bracht in de fibrinogene vloeistof naauwelijks eenige stolling teweeg.

Maar ook paraglobuline werkt, indien zij in zuiveren toestand met fibrinogene vloeistoffen in aanraking komt, veel minder krachtig dan het serum of het bloed zelf. Indien men eene betrekkelijk aanzienlijke hoeveelheid paraglobuline door koolzuur afscheidt en, na wederoplossing in zuurstof of waterstof, met fibrinogene vloeistoffen vermengt, wordt er kennelijk veel minder fibrine uitgescheiden, dan door eene overeenkomstige hoeveelheid bloed. Bovendien werkt de eerste, bijv. bij 5malige verdunning, uitgescheiden paraglobuline het sterkst, en niettegenstaande dan nog, althans bij koeserum, eene groote hoeveelheid door koolzuur praecipiteerbare paraglobuline aanwezig is, brengt het filtraat slechts zwakke stolling voort. BRÜCKE vond hetzelfde 1) en betwijfelt daarom insgelijks, dat de paraglobuline van het bloedserum de fibrinoplastische stof is, de stof derhalve, die in fibrinogene vloeistoffen de uitscheiding van fibrine tot stand brengt.

Aan SCHMIDT, die inderdaad alles wat op de stolling betrekking heeft met verwonderlijke juistheid en volledigheid heeft waargenomen, is dit ook niet ontgaan. Maar ter verklaring neemt hij aan, dat de paraglobuline bij hare bereiding verandering ondergaat en wel des te meer, naarmate de vloeistof, waaruit zij werd afgescheiden, meer verdund was. Maar met BRÜCKE vraag ik, is het niet veel meer rationeel om aan te nemen, dat in het door

1) t. a. p. S. 882.

koolzuur voortgebrachte praecipitaat twee stoffen aanwezig zijn: 1°. paraglobuline en 2°. fibrinoplastische stof, welke laatste òf zelfstandig door koolzuur gepraecipiteerd òf door de paraglobuline mechanisch wordt medegesleept. De door zout gepraecipiteerde paraglobuline zou dan daarom werkeloos zijn, omdat zij niet, gelijk de door koolzuur gepraecipiteerde paraglobuline, met fibrinoplastische stof vermengd is.

De resultaten van ons onderzoek zijn derhalve:

1°. In alle serumsoorten wordt, na verwijdering van de paraglobuline door koolzuur bij 10malige verdunning, door ClNa nog een praecipitaat voortgebracht.

2°. Bij koe- en kippenserum, waarin de door CO_2 praecipiteerbare eiwitachtige stof in grootere hoeveelheid aanwezig zijn, komt deze door ClNa praecipiteerbare stof in betrekkelijk nog grootere hoeveelheid voor. Koeserum kan daardoor van het serum van andere zoogdieren worden onderscheiden, naar het schijnt 1).

3°. Oplossingen van myosine, fibrine en alcali-albuminaat vertoonen dezelfde eigenschap. Door CO_2 wordt daaruit een gedeelte, door opvolgende behandeling met ClNa een ander gedeelte gepraecipiteerd.

4°. Het door koolzuur voortgebrachte praecipitaat is bij al deze ligchamen ten deele in zuivere zuurstof of waterstof oplosbaar. Maar de paraglobuline van het bloedserum wordt veel sneller en in veel grootere hoeveelheid daarin opgenomen.

5°. Ook de oplosbaarheid in verdunde alcalizouten is bij paraglobuline veel grooter.

6°. Die groote oplosbaarheid vertoont ook het door ClNa voortgebrachte praecipitaat en vooral om die reden wordt het door mij voor paraglobuline gehouden, die ten gevolge van zout- of alcaligehalte of van beide, door koolzuur uit het bloedserum niet neêrgeslagen wordt.

7°. Een gering gehalte phosphorzure soda belet de praecipitatie van alcali-albuminaat uit hare oplossingen door koolzuur niet.

8°. De eigenschappen van oplossingen van kali-albuminaat en aanverwante stoffen zijn niet geheel constant. Zij vertoonen eenig verschil, al naar gelang de hoeveelheid eiwit, die in de oplossing voorkomt, grooter of kleiner is.

9°. De stof die, na verwijdering van het door koolzuur verkregen praecipitaat, door ClNa wordt afgescheiden, werkt niet fibrinoplastisch.

2°. FIBRINE, EEN BESTANDDEEL VAN HET STROMA DER ROODE BLOEDLIGCHAAMPJES.

Op het voetspoor van DENIS scheidde VAN DER HORST, gelijk men zich

---

1) Ik schrijf „naar het schijnt," omdat ik niet alle serumsoorten onderzocht heb en er ook nog andere kunnen zijn, die zich even als koeserum verhouden. Menschelijk serum, dat ik onder het schrijven juist ontving, wijkt insgelijks in dit opzicht van koebloed af.. Ik vond slechts 0.11 pCt. door koolzuur praecipiteerbare stof.

herinnert, door vermenging van het bloed met eene ClNa-oplossing van ± 12 pCt. en indroppeling in water eene stof in vasten vorm uit, die kennelijk van het stroma der bloedligchaampjes afkomstig is. Uit de eigenschappen, die zij vertoonde, leidde hij af, dat zij althans hoofdzakelijk uit eene eiwitachtige stof bestaat en in eigenschappen het meest nadert tot fibrine. In de grootste hoeveelheid kon hij ze uit kippenbloed afscheiden, maar ook bij verschillende soorten van zoogdierenbloed, derhalve bij zoog. kernlooze bloedligchaampjes kon hij eene dergelijke uitscheiding in vasten vorm onder de opgegeven omstandigheden tot stand brengen.

De verzameling van de aldus uitgescheiden stof leverde veel bezwaar op. De broosheid der uitgescheiden vliesjes maakt dat zij bij aanraking al spoedig uit elkander vallen en slechts kleine hoeveelheden kunnen worden verzameld.

Ik zocht naar eene andere methode om ze in grooter hoeveelheid te verkrijgen. Reeds meermalen hadden VAN DER HORST en ik beproefd door water de uitscheiding regtstreeks tot stand te brengen. Wij hadden dikwerf het bloed van de kip in eene ruime hoeveelheid water direct uit de vaten van het dier doen afvloeijen, maar nimmer zelfs een spoor van eene gelijksoortige uitscheiding zien tot stand komen. Ik herhaalde later de proef nog eens met gedefibrineerd bloed. Nadat het tien minuten lang goed met een bundel dunne baleinen geklopt was, werd het door eene doek gecoleerd en nu niet in water gebracht, maar omgekeerd eene groote hoeveelheid water, ± 100 volumina, snel achtereen aan het gedefibrineerde bloed toegevoegd. Onmiddellijk ontstonden er in de geheele massa van het vocht honderde vlokken, die alle door aanhangende luchtbellen naar boven werden gevoerd en zich daar tot eene aanzienlijke, 2 à 3 centimeters dikke, geleiachtige laag vereenigden. Na die uitscheiding werd de vloeistof op eene fijne zeef gebracht en de vloeistof verwijderd. Er blijft dan eene geleiachtige, lichtrood gekleurde massa achter, die minder vast dan gewoon alcali-albuminaat, nogtans in voorkomen daarmede veel overeenkomst vertoont. Bij uitspoeling met water kan die gelei volkomen kleurloos worden verkregen, maar daarbij gaat eene aanzienlijke hoeveelheid materiaal verloren.

De eigenschappen van die gelei komen overeen, met die, welke in VAN DER HORST's dissertatie reeds zijn opgegeven. In ClNa werd zij langzaam tot eene dikke slijmige vloeistof opgelost, in alcaliën was zij oplosbaar en werd uit die oplossing in vlokken neêrgeslagen.

Onder het mikroskoop vertoonde die gelei zich als eene korrelige, maar overigens homogene massa. Geen spoor van kernen was te zien, maar het voorkomen gaf den indruk alsof zij door zamensmelting van rondachtige, korrelige protoplasma-hoopjes ontstaan was. Toen ik haar in de vochtige kamer onder het mikroskoop bragt en koolzuur doorvoerde, zag ik de gelei zich zamentrekken en ondoorschijnend worden bij doorvallend licht, witter bij opvallend licht.

Bij herhaling van de proef werd hetzelfde resultaat verkregen, maar de afgescheiden hoeveelheid was niet zoo groot. Ik meende, dat wellicht de tijd, die verloopt na de ontlasting van het bloed, van invloed kon zijn op de afscheiding en liet de bloedligchaampjes, na verwijdering van de fibrine,

in eene oplossing van ± 3 pCt. ClNa bezinken. Toen ik nu de heldere zoutoplossing met eene pipet had weggenomen en water toevoegde trad hetzelfde verschijnsel op. De geheele massa werd eene vrij vaste gelei van gelijk voorkomen als die, welke bij sterke verdunning van het bloed verkregen wordt.

Bij de laatste waarneming had ik veel minder water gebezigd en het water allengs, bij tusschenpoozen, toegevoegd. Ik beproefde nu of ik op deze wijze ook uit het gedefibrineerde bloed eene grootere hoeveelheid verkrijgen kon. Werkelijk kwam ook met eene kleinere hoeveelheid water (± 25 volumina) en langzame toevoeging eene grootere uitscheiding tot stand dan te voren, maar bij herhaling van de proef op schijnbaar volkomen gelijke wijze werd ook meermalen weder eene geringere uitscheiding waargenomen.

Ik weet niet waaraan ik dit verschil moet toeschrijven, maar geloof dat het niet van afwijkingen in de zamenstelling van het bloed, maar alleen van kleine nevenomstandigheden afhankelijk is. In elk geval, indien men de de proef eenige malen herhaalt, zal men gemakkelijk zich van de juistheid der opgave overtuigen. Twee kippen leverden mij eene voldoende hoeveelheid om drie zwavelbepalingen te doen. De stof werd zooveel mogelijk uitgewasschen en op 120° gedroogd. Na uittrekking met alcohol en aether, verbrandde ik de stof met nitrum en carb. sodae en bepaalde het gevormde zwavelzuur als zwavelzure baryt. Ik vond op deze wijze:

1ste proef: 0.3001 gr.	gaven	0.0258	SO_3 BaO,	d. i. 1.17	pCt. zwavel.
2de proef: 0.4270 gr.	"	0.0314	" "	" 1.00	" "
3de proef: 0.2833	"	0.021	" "	" 1.01	" "

Dit hooge zwavelgehalte bevestigt nader de opvatting, dat wij met eene vrij zuivere eiwitachtige stof te doen hebben.

Met zoogdierenbloed gelukte mij de afscheiding op deze wijze nog niet. Eenmaal slechts heb ik bij hondenbloed op kleinere schaal hetzelfde verschijnsel opgemerkt.

Deze ervaring wekt natuurlijk wantrouwen op. Wel heeft DENIS uit menschenbloed en VAN DER HORST uit het bloed van verschillende zoogdieren door vermenging met eene zoutoplossing van ± 12 pCt. en opvolgende inwerking van water de uitscheiding in vasten vorm tot stand gebracht, maar de veel grootere hoeveelheid, die bij vogelbloed verkregen wordt, geeft grond tot het vermoeden, dat ook de kern aan de vorming van de gelei deelnemen zal en dat wij derhalve bij kippenbloed althans met een mengsel van twee stoffen te doen hebben.

Ik merkte reeds op, dat men in de uitgescheiden gelei geen spoor van kernen herkennen kan, terwijl bij behandeling met koolzuur die kernen zeer duidelijk in het praecipitaat worden gezien. Allengs begon ik meer en meer te twijfelen aan de praeexsistentie van eene ware kern ook in vogelbloed en met groote belangstelling nam ik derhalve kennis van BRÜCKE's verhandeling over den bouw der roode bloedligchaampjes bij Triton 1). Langs ge-

1) *Sitzungsberichten der Wiener Akademie von Wissenschaften*, Bd. LIX, S. 79.

heel anderen weg kwam ook BRÜCKE tot het resultaat, dat de kern in normaal amphibiënbloed niet zoo voorkomt, als men die naar afgestorven bloedligchaampjes heeft afgebeeld, maar een deel van het ligchaam der bloedligchaampjes vormt, welks veranderlijke vorm en ligging in het ligchaam van het bloedligchaampje aantoont, dat wij met een contractiele zelfstandigheid te doen hebben (zooïd), die met eene poreuse, onbewegelijke en kleurlooze schijf (oekoïd) zamenhangt. Hoewel nu bij zoogdierenbloed zijne resultaten nog negatief uitvielen ten opzigte van de twee bestanddeelen (zijn zoog. zooïd en oekoïd) meent toch ook BRÜCKE, dat de kloof tusschen kernhoudende en kernlooze bloedligchaampjes niet zoo groot is als men vroeger aannam.

Maar het voorafgaand onderzoek omtrent de eigenschappen van myosine- en fibrineoplossingen wees als van zelf den weg aan, die ook ten opzichte van de zamenstelling der bloedligchaampjes van zoogdieren moest worden ingeslagen. Algemeen neemt men aan, dat door koolzuur uit het bloed een rijkelijker praecipitaat wordt verkregen dan uit het serum. Het in zuurstof oplosbare gedeelte van dit praecipitaat zou paraglobuline, het onoplosbare gedeelte het stroma der bloedligchaampjes zijn. Meermalen reeds was het mij opgevallen, dat het uit bloed door koolzuur verkregen praecipitaat zoo gering uitviel, maar dan volgde al spoedig een waarneming, die wederom een tegenovergesteld resultaat opleverde. Toen ik nu quantitatief de verhouding der paraglobuline in de verschillende bloedsoorten naging en bij sommige daarvan het serum eenigzins gekleurd was, ging ik, gelijk ik mededeelde, den invloed na, dien bijgemengd bloed in dit opzicht uitoefent en spoedig frappeerde het mij, dat terwijl die bijmenging bij de andere bloedsoorten in den regel het bedrag van de door koolzuur en zout praecipiteerbare stof verhoogde, die vermeerdering bij koeserum naauwelijks bespeurbaar was.

Bloedkleurstof kleurt sterk, zelfs in geringe quantiteit en eiwitbepalingen leveren slechts approximatief juiste resultaten. Ik trachtte mij nader van de zaak te vergewissen en koos voor het onderzoek niet meer het met bloed vermengde serum, maar het zooveel mogelijk van serum bevrijde bloed, dat door uitpersing van den bloedkoek verkregen wordt. Dit onderzoek leverde althans voor koe-, kalfs- en varkensbloed, waar de verhouding van bloedkoek en serum ongeveer gelijk was, verrassende resultaten op. Het uitgeperste bloed was afkomstig van hetzelfde bloed, waarvan het serum op gelijke wijze onderzocht is. 5 CC. van het bloed werd met 400 deelen water vermengd en overvloedig met koolzuur behandeld. Nadat het praecipitaat zich had afgezet, werd eerst de heldere vloeistof met eene pipet afgenomen en gefiltreerd, daar zonder die voorzorg het filtrum al spoedig verstopt wordt en de vloeistof in het geheel niet meer doorloopt. Zoo werd gevonden:

		Door koolzuur.	Door ClNa.	Zamen.
Koebloed	N⁰. 21	1.60	0.72	2.32
Het serum had gegeven:		0.33	1.15	1.84
Kalfsbloed	N⁰. 22	2.06	0.38	2.44
Het serum had gegeven:		0.34	0.17	0.51

	Door koolzuur.	Door ClNa.	Zamen.
Varkensbloed N°. 23	2.12	0.64	2.76
Het serum had gegeven:	0.35	0.25	0.61
Hondenbloed N°. 24	2.78	0.68	3.46
Het serum had gegeven:	0.42	0.16	0.58
Konijnenbloed N°. 25	2.06	1.76	3.82
Het serum had gegeven:	0.23	0.21	0.44
Kippenbloed N°. 26	3.00	1.20	4.20
Het serum had gegeven:	1.24	1.29	2.53

Niettegenstaande in den bloedkoek natuurlijk steeds nog een groote hoeveelheid serum bevat is en het door koolzuur en ClNa praecipiteerbare eiwit in kalfserum naauwelijks ¼ gedeelte uitmaakt van hetgeen in koeserum gevonden wordt, overtreft het praecipitaat door koolzuur en ClNa in kalfsbloed, het uit koebloed verkregene en bij varkensbloed is dit evenzoo. Bij de overige bloedsoorten is dit in nog sterkere mate het geval.

De cijfers zijn natuurlijk slechts approximatief. Het praecipitaat door koolzuur is roodgekleurd, er is dus haemaglobine bijgemengd en daardoor wordt het bedrag verhoogd. Maar dit is voor alle bloedsoorten gelijk.

In het praecipitaat, dat door ClNa is voortgebracht, kan eenig eiwit gemengd zijn, dat uit de ontleding van haemaglobine door koolzuur ontstaan is, maar 1°. werkt koolzuur slechts langzaam in en kan de ontleding niet belangrijk zijn geweest in onze proeven, maar 2°. ook indien dit het geval mogt zijn, is dit voor alle bloedsoorten gelijk en wordt daardoor het bedrag in alle gelijkelijk verhoogd.

Maar wordt door zout in de verschillende bloedsoorten wel alles neergeslagen? VAN DER HORST zag kippenbloed met eene oplossing van ± 12 pCt. ClNa vermengd in geconcentreerd zout gedroppeld gepraecipiteerd worden, maar bij zoogdierenbloed loste het aanvankelijk insgelijks uitgescheiden praecipitaat zich allengs, naar het scheen, in de geconcentreerde zoutsolutie op 1). Deze kwestie is natuurlijk van meer belang voor ons doel.

Reeds deed ik opmerken, dat de eigenschappen van eene eiwitoplossing niet alleen afhangen van den *aard* der opgeloste stof, maar ook van de *hoeveelheid*. Bij mijn quantitatief onderzoek overtuigde ik mij meer en meer, dat om kleine hoeveelheden door zout praecipiteerbaar eiwit tot uitscheiding te brengen, de vloeistof *volkomen* gesatureerd moet zijn. Eerst dan zet zich het eiwit daarin af. Daarin nu is de reden gelegen, waarom bij zoogdierenbloed het praecipitaat, op de medegedeelde wijze in geconcentreerd keukenzout gedroppeld, oplost. Is de vloeistof volkomen gesatureerd, dan wordt de eiwitachtige stof afgescheiden. Een bewijs daarvoor levert het konijnenbloed n°. 25 op. Het filtrum, waarop het door koolzuur gele-

1) t. a. p., blz. 18.

verde praecipitaat verzameld werd, liep slecht. Het duurde lang alvorens de vloeistof verwijderd was. Blijkbaar ging op die wijze een deel van het praecipitaat in oplossing over en overeenkomstig daarmede viel de bepaling met ClNa hier veel hooger uit.

Hetzelfde vond ik ook nog op andere wijze bevestigd. Toen ik gewoon gedefibrineerd koe-, kalfs- en varkensbloed met 10 volumina water verdunde en koolzuur doorvoerde, zonk allengs het bezinksel naar beneden. Bracht ik nu de heldere vloeistof op een fijn filtrum, dan filtreerde zij spoedig en volkomen helder af. Door ClNa werd nu in die heldere vloeistof bij het koebloed een praecipitaat, bij het kalfs- en varkensbloed daarentegen geen neerslag gevormd.

Daarmede wil ik niet ontkennen, dat zelfs bij volledige saturatie met ClNa nog niet een weinig eiwit bij hooger of geringer alcali-gehalte in oplossing blijven kan. Integendeel, na behandeling van serum met zout, zag ik in het filtraat bij doorvoering van koolzuur niet terstond, maar allengs een praecipitaat ontstaan, waarvan het bedrag was:

Bij koeserum	N°. 21	0.017 pCt.
Bij kalfserum	N°. 22	0.004 „
Bij hondenserum	N°. 24	0.006 „

In de eerste plaats evenwel ontstaat dit praecipitaat niet terstond, maar eerst allengs (waarschijnlijk ten gevolge van verandering van het eiwit onder den invloed van het zuur) en in de tweede plaats is de hoeveelheid zelfs bij koeserum onbelangrijk.

Ik meen derhalve, dat de fouten, die de bepaling noodwendig aankleven, in alle bloedsoorten ongeveer gelijk zijn, en zij een voor vergelijking relatief juisten maatstaf opleveren.

Maar door koolzuur wordt uit het bloed immers nevens paraglobuline het stroma van de bloedligchaampjes neergeslagen en dit bestaat zeker niet uit eiwitachtige stof. Gaarne stem ik toe, dat het stroma niet geheel uit eiwitachtige stof bestaat, maar het wordt ook niet geheel door koolzuur nedergeslagen. Dat dit werkelijk zoo is, laat zich gemakkelijk bewijzen. Nu wij de hoeveelheid kennen, die door koolzuur nedergeslagen wordt, is de bepaling van het gehalte vaste stof voldoende om ons te overtuigen, dat door koolzuur en zout slechts een deel van het stroma en wel het uit eiwitachtige stof bestaande gedeelte nedergeslagen wordt. Hoe groot het verschil tusschen de verschillende bloedsoorten met betrekking tot dit eiwitachtig bestanddeel ook moge zijn, het verschil in vaste stof is nog grooter. Reeds de vroegere cijfers bij het met bloed vermengde serum verkregen bewijzen het, maar nog duidelijker wordt het door de onderstaande cijfers aangetoond:

		Vaste stof.	
		Serum.	Uit den bloedkoek uitgeperst bloed.
N°. 27.	*Koe.*	9.04 9.06	19.32 19.30
N°. 28.	*Kalf.*	7.50 7.50	18.90 19.06
N°. 29.	*Varken.*	9.86 9.90	29.60 29.30
N°. 30.	*Hond.*	7.44 7.34	27.22 28.33
N°. 31.	*Konijn.*	8.04 8.10	34.00 33.65

Indien het geheele stroma gepraecipiteerd werd, dan zouden de cijfers derhalve veel hooger hebben moeten zijn.

Op deze wijze hebben wij derhalve in het koolzuur een heerlijk middel om die eiwitachtige stof te isoleren. Verdunt men het bloed sterk met water, dan wordt een belangrijk deel daarvan door het genoemde zuur neergeslagen. Wordt nu het gekleurde vocht spoedig verwijderd, en door versch koolzuurhoudend water herhaaldelijk vervangen, dan verkrijgt men een praecipitaat, dat slechts weinig gekleurd is. Dit praecipitaat lost in eene verdunde zoutoplossing tot eene troebele vloeistof op, zoo als fibrine en myosine. Evenmin als bij deze ligchamen kan de vloeistof worden gefiltreerd, zonder de oplossing van een belangrijk deel der opgeloste, of wil men liever fijn verdeelde stof te berooven. Maar zij verhoudt zich overigens geheel als de beide genoemde. Zij wordt door koolzuur uit het afgefiltreerde filtraat ten deele afgescheiden en in het filtraat wordt door ClNa een tweede neerslag voortgebracht. Overigens vertoont de stof de algemeene eigenschappen der eiwitachtige ligchamen 1).

Opmerkelijk is de verhouding van het koebloed. Terwijl in het serum daarvan eene veel grootere hoeveelheid eiwitachtige stof door koolzuur en chloornatrium wordt nedergeslagen, dan in de overige door mij onderzochte serumsoorten, is het bij het uit den bloedkoek geperste bloed, bij de bloedligchaampjes, juist andersom. Hier is juist bij de koe het bedrag het kleinst.

Zou het koeplasma hetzelfde verschil vertoonen? Ik weet het niet en zie geen kans om het uit te maken. In den aanvang mijner proeven, toen ik het verschil tusschen koeserum en de andere serumsoorten gevonden had, heb ik getracht de vraag te beantwoorden. Ik liet zoo veel mogelijk gelijke hoeveelheden bloed van verschillende dieren in ongeveer haar tienvoudig volumen eener zoutoplossing van ± 4 pCt. bezinken, ten einde daarna in de zoutoplossing van het plasma het door ClNa praecipiteerbare eiwit te bepalen. Bij de hooge temperatuur, die wij toen hadden, trad de ontleding op in het koebloed, alvorens het voldoende bezonken was en ik heb daar-

1) Ik heb nog geen tijd kunnen vinden om bij deze uit het stroma van zoogdierenbloedligchaampjes verkregen stof bepalingen van het stikstof- en zwavelgehalte te doen, maar zal het natuurlijk niet nalaten.

om toen de bepaling achterwege gelaten. Later heb ik de proef bij lagere temperatuur niet herhaald, omdat ik er geene bewijskracht meer aan toekennen kan. Met VAN DER HORST namelijk had ik wel waargenomen, dat zoutoplossingen, zelfs van 4 pCt., niet zoo geheel zonder invloed op de bloedligchaampjes zijn als HOPPE-SEYLER geneigd was om aan te nemen, maar ik stelde mij toch aanvankelijk voor, dat eene oplossing van 4 pCt. ClNa geen zeer belangrijken invloed uitoefenen zou. Toen ik echter later zag, dat de fibrine uit een hartcoagulum in eene oplossing van 4 pCt. geheel oplost, kon ik natuurlijk aan het resultaat van de proef geen bewijskracht meer toekennen. Immers al werd op deze wijze tusschen koeplasma en het plasma van andere dieren geen verschil gevonden, dan was daarmede de kwestie toch niet uitgemaakt, maar alleen aangetoond, dat ook uit andere bloedsoorten onder den invloed van verdunde zoutoplossingen uit de bloedligchaampjes eene zekere hoeveelheid eiwitachtige stof wordt opgelost.

Ik heb er ook aan gedacht om het bloed van andere dieren in alcali of in eene zoutsolutie op te vangen, waardoor zout- en alcaligehalte van dit plasma gelijk werd aan dat, hetwelk wij in koeserum aantreffen. Maar in de eerste plaats kennen wij dit zout- en alcaligehalte niet en in de tweede plaats zou een hooger eiwitgehalte, onder die omstandigheden verkregen, toch nog geen bewijs voor de stelling zijn, dat gedurende het leven der bloedligchaampjes die zouten denzelfden invloed daarop uitoefenen. Verdunt men versch serum, terstond nadat het uit den bloedkoek is uitgeperst, met zijn tienvoudig volume water, dan wordt het daardoor alleen, en dikwerf zelfs zeer belangrijk, troebel. Als men het 24 uren en langer met den bloedkoek in aanraking heeft laten staan, dan brengt diezelfde verdunning gewoonlijk geene troebeling voort, maar scheidt men het serum dan van den bloedkoek af en onderzoekt men nu 24 uren later ditzelfde serum, dan treedt bij dezelfde verdunning wederom sterke troebeling op. Deze verschillende verhouding nu is, in hoofdzaak althans, gemakkelijk te verklaren. Het versche serum bevat meer koolzuur, maar onder den invloed der bloedligchaampjes wordt er koolzuur uit het serum uitgedreven. Daarom wordt versch serum bij verdunning troebel, oud serum niet, indien het met de bloedkoek in aanraking blijft. Maar het serum zelf gaat voort koolzuur te vormen, en is er geen bloed mede in aanraking, dan wordt dat niet, althans niet in dezelfde mate, verwijderd. Daarom komt in het van den bloedkoek gescheiden serum later door bloote verdunning met water wederom een praecipitaat van paraglobuline tot stand.

Die verschillende verhouding nu van het serum maakt het wel waarschijnlijk, dat tusschen het bloedplasma van de koe en van andere dieren, althans niet een even groot verschil zal voorkomen, als wij bij de serumsoorten aantoonden.

Mogt in de toekomst nog nader blijken, dat het verschil, hetwelk wij tusschen paraglobuline, fibrinogene stof, alcali-albuminaat, fibrine en myosine aantroffen — wij zagen, dat dit verschil zich alleen bepaalt tot de grootere oplosbaarheid, die paraglobuline (en fibrinogene stof) tegenover zuurstof of waterstof en zoutoplossingen vertoont — mogt het blijken zeg ik, dat dit verschil ook niet van de eiwitachtige stof zelve, maar van bijgemengde zou-

ten of alcaliën afhankelijk is, dan zou men zeer geneigd worden om het verschil tusschen koeserum en de andere serumsoorten hieraan toe te schrijven, dat bij het koeserum, door de eene of andere reden, bij de stolling een grooter gehalte van de fibrine van het stroma wordt opgelost 1).

In elk geval geeft het verschil, dat wij aantoonden tusschen de bloedligchaampjes van de koe en van de andere door ons onderzochte bloedsoorten, de verklaring van het verschijnsel, waarom juist de bloedligchaampjes van de koe onvollediger in verdunde zoutsolutiën naar beneden zakken dan alle andere.

Nadat het gebleken is, dat uit het stroma der bloedligchaampjes eene met fibrine overeenkomende stof kan worden uitgescheiden, rijst natuurlijk de vraag, of de fibrine van het bloed dan ook niet van het stroma der bloedligchaampjes afkomstig zijn zou.

Dat de roode bloedligchaampjes alleen de fibrine van het bloed zouden leveren, kan daarmede natuurlijk niet bedoeld zijn. Lymphe wordt voortdurend aan het bloed toegevoerd en, hoewel langzamer, die lymphe stolt even als het bloed. Dat derhalve de roode bloedligchaampjes niet de eenige bron der fibrine kunnen zijn, spreekt van zelf. Het is alleen de vraag of ook de roode bloedligchaampjes bijdragen tot de vorming van de fibrine.

Mogt die vraag bevestigend kunnen worden beantwoord, dan zou een groot aantal verschijnselen worden toegelicht, die thans onverklaarbaar zijn. Dan zou het niet onbegrijpelijk meer zijn, dat de bepalingen van het fibrinegehalte bij dezelfde dierklassen en zelfs bij hetzelfde dier zoo ongelijk uitvallen. Dan zou het niet onbegrijpelijk meer zijn, dat bij achtereen in het werk gestelde bloedonttrekkingen de laatst opgevangen hoeveelheden minder fibrine leveren dan de eerste, terwijl, indien men tusschen de eerste en tweede bloedonttrekking eenige dagen laat verloopen, juist het tegenover-

---

1) Toen ik de litteratuur omtrent de serum-caseïne en globuline nog eens doorliep, frappeerde het mij in HEINTZ *Lehrbuch der Zoochemie*, 1853, S, 682, de volgende kritiek op PANUM's beschouwingen aan te treffen: „PANUM hält den Niederschlag, welcher entsteht, wenn Blutserum mit etwa 10 Theilen Wasser verdünnt und darauf mit sehr verdünnter Essigsäure neutralisirt wird für Caseïn. Es ist klar, dass diese Ansicht nicht genügend begründet ist. Wahrscheinlich veranlasst das Fibrin die Erscheinungen, welche PANUM zur Annahme der Gegenwart des Caseïns im Blutserum leiteten. Dieser Körper ist nämlich in Kochsalzlösung auflöslich und diese Lösung lässt, wenn sie verdünnt wird, das Fibrin fallen. Da nun das Blut auch Kochsalz enthält, so muss offenbar bei seiner Coagulation ein Theil dieser Proteïnsubstanz in Lösung bleiben und wird diese Lösung, das Serum, verdünnt, so muss sich das Fibrin niederschlagen.

„Um die Ansicht, das der von PANUM für Caseïn (d. i. paraglobuline van den tegenwoordigen tijd) gehaltene Stoff nichts anderes als Fibrin sei, zu sichern, müssen freilich erst Versuche mit Lösungen von Fibrin und Kochsalz angestellt werden, muss namentlich nachgewiesen werden, dass der aus dieser Lösung fällbare Stof sich ebenso, wie der verhält, welcher aus Blutserum niedergeschlagen wird."

gestelde wordt waargenomen 1) en zoo vele andere verschijnselen zouden worden toegelicht, die bij de tegenwoordige opvatting omtrent den oorsprong der fibrine geheel onverklaarbaar zijn. Dan zou zelfs SCHMIDT's proef, waarin hij gedefibrineerd bloed in het nog kloppend hart van een schildpad bracht en het bij daarop volgende ontlasting ten tweede male stollen zag, niet meer als bewijs kunnen gelden, dat de fibrine uit de weefsels afkomstig is.

Met VAN DER HORST stelde ik vele pogingen in het werk om eene tweede stolling tot stand te brengen, maar wij slaagden niet voldoende. Men herinnert zich, dat wij alleen bij kippenbloed door phosphorzure soda werkelijk eene wel is waar partiële, maar toch duidelijke tweede stolling zagen optreden, maar in andere bloedsoorten slechts enkele vezelen in het gedefibrineerde bloed konden tot stand brengen. In dit negatieve resultaat ligt natuurlijk geen argument tegen de stelling, dat de fibrine ten deele door de bloedligchaampjes geleverd wordt. Zijn die bloedligchaampjes afgestorven en is daarbij, zoo als in andere elementair-organismen een grooter of geringer gedeelte dan den eiwitachtigen inhoud gestold, dan kan het ons niet verwonderen, dat wij geene tweede stolling kunnen tot stand brengen. Wij kunnen dan dat bestanddeel, even als fibrine en myosine, oplossen in zoutsolutiën zoo veel wij willen, stolling treedt in die zoutsolutiën evenmin op als in de oplossingen van fibrine en myosine.

Nu toonde echter BRÜCKE aan, dat de levenseigenschappen van een der bestanddeelen van de bloedligchaampjes bij Triton (zijn zooïd) lang behouden blijven en hetzelfde heeft ROLLETT aan het ongekleurde stroma ook van andere bloedligchaampjes geconstateerd. De veranderingen, die electrische slagen in de versche bloedligchaampjes tot stand brengen, nam hij ook nog waar, nadat het bloed maanden lang was bewaard. Juist dat was zijn hoofdbezwaar om de roode bloedligchaampjes onder de contractiele elementen te rangschikken. BRÜCKE merkt daarentegen op, dat lagere organismen dikwerf door uitwendige omstandigheden in een toestand van schijndood worden overgebracht en daarin langen tijd kunnen blijven verkeeren. Zou niet hetzelfde met de bloedligchaampjes het geval kunnen zijn, vraagt BRÜCKE. Moeten, omdat de spieren, bindweefselligchaampjes en witte bloedligchaampjes spoedig afsterven na den dood van 't organisme, ook de roode hare levenseigenschappen even spoedig geheel verliezen?

BRÜCKE's bevinding spoorde mij aan de zaak nog eens te beproeven. Men herinnert zich, dat VAN DER HORST en ik, bij het satureren van de zoutsolutie, waarin wij het bloed van het dier direct uit de vaten hadden opgevangen, vezelen zagen opstijgen, die met luchtbellen vermengd eene schuimige, kleverige laag aan de oppervlakte vormden. Dit was het eigenlijke uitgangspunt van ons geheele onderzoek. „De hoeveelheid daarvan was," aldus schreef VAN DER HORST in zijne dissertatie, „nu eens grooter, dan weêr kleiner. Langen tijd heb ik mij niet kunnen verklaren, waaraan zij haar ontstaan te danken had. Ik merkte nu op, dat in het vocht, hoe zuiver

1) *Sitzungsberichte der Wiener Academie*. Bd. LVI, S. 108.

ook afgescheiden, steeds nog vele celachtige elementen gesuspendeerd zijn, waarvan de opalescentie der vloeistof zeker ten deele afhankelijk is. Deze kunnen noodwendig slechts voor een gedeelte roode bloedligchaampjes zijn, daar de vloeistof kleurloos is, maar zij geleken meerendeels ook niet op witte bloedligchaampjes. *Het waren grootendeels kleine verschrompelde ligchaampjes, een kern was er niet in waar te nemen.* Zouden het bloedligchaampjes zijn, die hun ondergang te gemoet gaan?

„In het algemeen kan men door bloed in zout te laten bezinken, vooral indien men verdunde oplossingen bezigt, zeer goed de elementen nagaan, die, *behalve de bekende roode en witte bloedligchaampjes, in het bloed voorkomen.*

„*Deze celachtige elementen nu zijn het, die de bovendrijvende laag uitmaken.* Indien men de vloeistof eenige malen door fijn Berzeliuspapier filtreert, kan men ze terughouden en de schuimige laag vertoont zich dan niet, maar het stollend vermogen scheen daarbij sterk af te nemen."

Zoo schreef VAN DER HORST in zijne dissertatie. Honderde malen hadden wij de onoplosbare vlokken, die zich bij saturatie van het met zout verdunde plasma sanguinis afscheiden en die het punt van uitgang van het onderzoek zijn geweest, mikroskopisch onderzocht, maar wij wisten niet, waarvoor wij de daarin voorkomende elementen houden moesten. Roode bloedligchaampjes waren het niet, witte evenmin, althans wat de massa betreft. Voor het stroma der roode bloedligchaampjes durfden wij het niet verklaren, omdat geen haemoglobine in eenigzins belangrijke hoeveelheid in het vocht aanwezig was en het in strijd scheen te zijn met ROLLETT's resultaten, dat de stromata zouden kunnen worden geïsoleerd, zonder dat haemoglobine in de vloeistof overgaat.

Het komt mij thans zeer waarschijnlijk voor, dat wij, om met BRÜCKE te spreken, het zooïd van de zoogdieren-bloedligchaampjes voor ons hebben gehad en dat ook de vlokjes, die men bij behandeling van de in zoutoplossingen afgescheiden bloedligchaampjes meestal waarneemt en de geleiachtige laag, die wij op de roode bloedligchaampjes bij het bezinken van ongedefibrineerd bloed in zout dikwerf aantroffen, zoowel als de draden, die in de vloeistof verspreid voorkomen, aan het kleurlooze, eiwitachtige bestanddeel van de bloedligchaampjes hun ontstaan te danken hebben, dat in de zoutsolutie is opgezwollen en met andere gelijksoortige elementen is zamengesmolten. Wij zagen, dat de uit vogelbloed door water afgescheiden geleiachtige stof zich verdicht bij de inwerking van koolzuur en minder oplosbaar wordt en, wanneer het ongedefibrineerde bloed in eene zwakke zoutsolutie wordt opgevangen, die te voren met koolzuur verzadigd is, vertoonen zich die vlokjes ook niet. Bij oplossing van de bloedligchaampjes in water verkrijgt men eene heldere oplossing, maar daaruit wordt door aether eene veel grootere hoeveelheid eiwit, of, om met HOPPE-SEYLER te spreken, van fibrine verkregen.

Ligt het niet voor de hand om aan te nemen, dat onder den invloed van het koolzuur de zoutoplossing minder ontledend werkte op de bloedligchaampjes, ten gevolge waarvan een grooter gedeelte van het eiwitachtig bestanddeel daarin aanwezig bleef? BÖTTCHER 1) nam aan, dat de zoogdieren-bloedlig-

1) VIRCHOW's *Archiv*, Bd. XXXVI en XXXIX.

chaampjes een kern bezitten, gelijk men weet. Hij zag, dat konijnen-bloedligchaampjes, in humor aqueus bewaard, hunne kleurstof verliezen en in de kleurlooze stof zag hij eene scheiding tot stand komen in een blaasje met scherpe contouren (zijne kern), dat door een hoopje korrelig protoplasma omgeven was. A. SCHMIDT en F. SCHWEIGGER SEIDEL 1) bestreden, en naar mijne meening zeer te recht, BÖTTCHER's gevolgtrekking, niet zijne waarneming. Zullen wij bij de behandeling van het moeijelijke vraagstuk omtrent de structuur der bloedligchaampjes niet tot allerlei spraak- en begripsverwarring aanleiding geven, dan is het noodig, dat de namen, die wij bezigen, beantwoorden aan de algemeen aangenomen begrippen. Aan dien eisch voldoet BÖTTCHER's benaming niet. Zijne zoog. kern van de roode bloedligchaampjes bezit niet dezelfde eigenschappen, die wij aan kernen in andere cellen toekennen. De blaasjes, die BÖTTCHER zag, kunnen even goed het kleurlooze gedeelte zijn van het bloedligchaampje, dat naar buiten getreden is en aan het overige stroma is blijven kleven. Wordt nu dit stroma ontkleurd, dan verkrijgt men het beeld, dat door BÖTTCHER is waargenomen. Ook SCHWEIGGER-SEIDEL en A. SCHMIDT komen evenwel tot het resultaat, dat de verschijnselen, men ten opzichte van de structuur der bloedligchaampjes ook bij zoogdieren waarneemt, zich alle laten verklaren, indien men met BRÜCKE aanneemt, dat in het stroma twee bestanddeelen voorkomen (oikoïd en zooïd), wier verbinding onder gewone omstandigheden los en gemakkelijk verstoorbaar, onder den invloed van verschillende agentiën vaster en onafscheidelijker wordt.

Ook BRÜCKE doet opmerken, dat het heldere gedeelte in het midden van het bloedligchaampje, dat wij gewoon zijn aan de centrale depressie toe te schrijven, wel het centrale kleurlooze gedeelte van het zooïd zou kunnen zijn 2).

Het ligt niet in mijne bedoeling om mij hier verder in het moeijelijke vraagstuk van den mikroskopischen bouw der bloedligchaampjes te verdiepen — ook omdat ik althans in den laatsten tijd weinig in die richting meer gezocht heb. Maar in elk geval zal men het begrijpelijk vinden, dat ik, na BRÜCKE's mededeeling, mij weder opgewekt gevoelde om te beproeven, of eene tweede stolling met de bloedligchaampjes niet zou kunnen worden tot stand gebracht. De levenseigenschappen van het zooïd blijven bij Triton langen tijd bewaard, volgens BRÜCKE. Het zou mogelijk zijn, dat ook bij warmbloedige dieren het zooïd althans nog eenigen tijd zijne levenseigenschappen in voldoende mate behoudt, om, na de afscheiding der bloedligchaampjes, opgelost te kunnen worden en zich daarna uit die oplossing in vasten vorm af te zetten.

Met VAN DER HORST zag ik reeds in gedefibrineerd kippenbloed, dat met phosphorzure soda op 45° verwarmd was, eene aanzienlijke massa van eene geleiachtige stof uitgescheiden worden, die in eigenschappen niet verschilde van die, welke men in ongedefibrineerd bloed ziet ontstaan en kippenbloedligchaampjes, door eene oplossing van phosphorzure soda afgescheiden, za-

1) *Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig*, 1868, S. 184.
2) t. a. p., S.

gen wij in eene chloornatriumoplossing van ongeveer 5 pCt. zich tot een koek vereenigen, die zich als een ware bloedkoek contraheerde.

Toen reeds hechtte ik eenig gewicht aan die proef en sinds dien tijd is hare bewijskracht toegenomen in mijn oog — maar eene vollediger tweede stolling heb ik ook later niet kunnen tot stand brengen.

Daarentegen kan ik toch het bewijs leveren, naar ik meen, dat het kleurlooze, eiwitachtige bestanddeel van het stroma der bloedligchaampjes (de fibrine) bijdraagt tot de vezelstof, die bij de stolling van het bloed wordt afgescheiden.

Men moet echter bij fibrine-bepalingen voorzichtig zijn. MAYER toonde aan, dat zelfs, indien men het bloed door een gaffelvormige buis laat afstroomen uit een bloedvat, het aldus gelijktijdig ontlaste bloed niet altijd dezelfde hoeveelheid fibrine geeft. Van zijne twintig bepalingen zijn er negen, waarin de hoeveelheden niet verschillen en dit resultaat werd zoowel verkregen, wanneer de fibrine door kloppen werd afgescheiden, als wanneer zij door uitwasschen van den bloedkoek bepaald werd. In elf anderen is er verschil en dikwerf is dit verschil zelfs aanzienlijk.

Het bedrag van dit verschil in het fibrine-gehalte van hetzelfde bloed is in deze negen proeven:

			Fibrine in pCt.	Verschil.
Proef	I.	a. b.	0.248 0.203	18 pCt.
„	II.	a. b.	0.238 0.210	11 „
„	III.	a. b.	0.132 0.107	18 „
„	IV.	a. b.	0.143 0.108	24 „
„	V.	a. b.	0.136 0.177	23 „
„	VI.	a. b.	0.154 0.165	6 „
„	VII.	a. b.	0.223 0.210	5 „
„	VIII.	a. b.	0.438 0.417	4 „
„	IX.	a. b.	0.169 0.197	14 „
„	X.	a. b.	0.152 0.169	10 „
„	XI.	a. b.	0.557 0.456	18 „

Dit verschil werd waargenomen, zoowel indien de fibrine door kloppen afgescheiden als wanneer zij door uitwassching van den bloedkoek verkregen was.

Ik liet nu, even als MAYER, het bloed door een gaffelvormige buis, het-

zelfde bloed dus, in twee fleschen stroomen. In plaats van te kloppen, waarbij licht eenig verlies geleden wordt, deed ik grove hagel in de flesch, indien ik de fibrine terstond afscheiden wilde. In de eene flesch werd het bloed onvermengd opgevangen, in de andere was eene zekere hoeveelheid van eene oplossing van phosphorzure soda gevoegd, die 27 pCt. PO_5 2 NaO HO bevatte. De proeven zijn, even als die van MAYER, alleen bij den hond gedaan:

Hoeveelheid bloed in grammen.	Hoeveelheid fibrine in grammen.	Fibrine in pCt.	Verschil.	*Aanmerkingen.*
I. *a.* 30.7 onvermengd. *b.* 41. met 5 CC. phosph. sodae.	0.067 0.113	0.218 0.276	21 pCt.	De fibrine is door schudden met hagel afgescheiden.
II. *a.* 67.1 onvermengd. *b.* 83.8 met 3 CC. phosph. sodae.	0.131 0.220	0.195 0.262	25 „	Idem.
III. *a.* 63.5 onvermengd. *b.* 31.3 met 3 CC. phosph. sodae.	0.098 0.067	0.154 0 214	28 „	Idem.
IV. *a.* 65.3 onvermengd. *b.* 63.9 „	0.131 0.134	0.200 0.209		*a.* Na 12 uren uit den bloedkoek afgescheiden. *b.* Door schudden afgescheiden.
V. *a.* 53.1 onvermengd. *b.* 55.5 met 5 CC. phosph. sodae.	0.067 0.107	0.126 0.192	34 „	*a.* en *b.* Door schudden afgescheiden.
VI. *a.* 54.1 onvermengd. *b.* 55.6 met 3 CC. phosph. sodae.	0.042 0.085	0.077 0.154	50 „	*a.* en *b.* Uit den bloedkoek afgescheiden.

Het getal bepalingen, dat ik deed, is niet groot, maar naar ik meen is het afdoende ten bewijze. Constant is het voordeel aan de zijde van de phosphorzure soda. Geen enkele uitzondering zelfs is er — en ik gaf alle bepalingen op, die ik deed 1). De verschillen zijn evenwel soms (I) niet grooter, dan die MAYER in hetzelfde bloed aantrof, maar op eene enkele uitzondering na (proef I) is het kleinste verschil, dat ik bij toevoeging van phosphorzure soda aantrof, steeds grooter, dan het grootste verschil, dat MAYER onder 18 bepalingen vond. Het gemiddelde verschil, dat MAYER bij elf bepalingen van hetzelfde bloed aantrof, is veel kleiner (13 pCt.) dan het mininum in mijne proeven (21 pCt.) en, om van de maxima niet te spreken, het gemiddelde

1) Tusschen bepaling IV en V is er een uitgevallen, omdat het lapje, waarin de fibrine werd uitgewasschen niet stevig genoeg gebonden was en er bij het uitwrijven fibrine verloren ging.

verschil in mijne proeven (31 pCt.) is veel grooter dan het grootste verschil, dat MAYER onder 18 bepalingen aantrof. In de twee bepalingen, die ik deed bij het onvermengde bloed was het verschil slechts 4 pCt.

De resultaten van ons onderzoek omtrent de bestanddeelen van het stroma der bloedligchaampjes zijn derhalve:

1°. Het ongekleurde bestanddeel niet slechts van de bloedligchaampjes van vogels, maar ook van zoogdieren bestaat voor een grooter of kleiner gedeelte uit eene eiwitachtige stof, die het meest met fibrine overeenkomt.

2°. Bij vogelbloed kan dit door water uit het gedefibrineerde bloed worden afgescheiden in geleiachtigen met kali-albuminaat overeenkomenden vorm.

3°. Bij zoogdieren door zoutoplossingen en koolzuur.

4°. De hoeveelheid daarvan is in de verschillende bloedsoorten zeer verschillend.

5°. In de bloedligchaampjes der koe, wier serum zoo veel paraglobuline bevat, is die hoeveelheid veel kleiner, dan in al de andere onderzochte bloedsoorten.

6°. In overeenstemming daarmede levert koebloed relatief minder vaste stof dan andere bloedsoorten, terwijl dit bij het serum juist andersom is.

7°. Het fibrine-gehalte vermeerdert aanzienlijk, indien het bloed wordt opgevangen onder omstandigheden, waardoor een grooter gedeelte van dit ongekleurde bestanddeel wordt opgelost.

MULTILOCULAIR CYSTOÏD VAN HET LINKER OVARIUM; BEGINNENDE ONTAARDING VAN HET RECHTER; DUBBELE OVARIOTOMIE; GENEZING IN DRIE WEKEN,

WAARGENOMEN DOOR

A. E. SIMON THOMAS,

Hoogleeraar te Leiden.

Op den 14den Mei 1868 bezocht ik voor het eerst met de H.H. Dr. G. W. A. PLAAT en A. VAN IPEREN eene ongehuwde jufvrouw van 51 jaren, naaister van beroep en alhier wonende; zij was vrij lang en mager, doch had over het algemeen eene goede gezondheid genoten tot voor 5 à 6 maanden, toen zij (December 1867) voor het eerst was beginnen te bespeuren dat haar buik dikker werd. In Januari had zij daarvoor de hulp van Dr. PLAAT ingeroepen, die haar aanvankelijk met resolventia behandeld had, en toen de buik in het begin van Mei reeds een aanmerkelijken omvang verkregen had en fluctuatie gevoeld kon worden, voor het verrichten der paracenthesis had geadviseerd. Die kunstbewerking was op den 7den Mei door den Heer VAN IPEREN met een middelmatig dikken troicart verricht, waarbij echter maar 2 à 3 onsen ongekleurd lijmig vocht waren afgevloeid, welk resultaat het vermoeden had doen ontstaan dat de vermeerderde omvang van den buik niet het gevolg van hydrops ascites was, maar door een zoogenaamde hydrops saccatus, door ontaarding van een of misschien van beide ovaria veroorzaakt werd. Ware dit werkelijk het geval dan meenden de H.H. PLAAT en VAN IPEREN, dat in casu over het al of niet geïndiceerd zijn der ovariotomie zou moeten gedelibereerd worden en verlangden daaromtrent mijn advies.

Bij het onderzoek der patiënte vond ik het volgende: de buik had een omvang van dezelfde grootte als bij eene zwangere vrouw à terme; de uitzetting was gelijkmatig, de buikwand liet zich over de geheele oppervlakte elastisch gespannen aanvoelen; boven de linker liesplooi was de wederstand bij nauwkeurige betasting iets grooter dan op de hoogte van en dicht boven den navel; de geheele buikholte scheen aangevuld door een gezwel, dat op het midden tot $1\frac{1}{2}$ handbreedte boven den navel reikte en convex naar boven eindigde, over de geheele oppervlakte van den buik werd bij percussie een volkomen leegen toon gehoord en alleen in het scrobiculum cordis en in het linker hypochondrium werd darmtoon waargenomen; fluctuatie was merkbaar, doch niet overal even duidelijk; het best liet zij zich waarnemen, wanneer de eene hand rechts even beneden de korte ribben en de andere links eene handbreedte beneden den navel werd geplaatst. De huid van den buik was glad en strak gespannen, niet oedemateus, zij liet zich niet dan met moeite in eene plooi opnemen, iets dat, wat den buikwand betreft, in het geheel niet gedaan kon worden. De omvang van den buik mat in eene horizontale richting op de hoogte van den navel 91 centimeters; van

den bovenrand der schaambeensvereeniging tot aan den navel 23 centimeters; van den navel tot den processus xiphoïdeus 20 centimeters; van den rechter tot den linker voorbovendoorn van het darmbeen over het meest vooruitstekendende gedeelte van den buik, eene handbreedte beneden den navel, 46 centimeters.

Bij inwendig onderzoek, dat door een nog bestaand doch weinig ontwikkeld hymen niet verhinderd werd, voelde ik op de gewone hoogte een normaal scheedegedeelte, dat een weinig links van de middellijn in de achterste bekkenhelft lag; de bekkenholte werd niet door het gezwel ingenomen, waarvan ik alleen het voorste gedeelte, op den bekkeningang liggende en zich elastisch gespannen voordoende door het laquear vaginae anterius, kon bereiken. Ik trachtte bij de gewone ligging in bed de baarmoedersonde in te brengen, doch kon daarmede niet verder dan ongeveer 3 centimeters diep in het ost. extern. komen; de sonde liet daarna eene beperkte beweging naar rechts en links toe; terwijl zij met de punt in den baarmoederhals lag, trachtte de Heer VAN IPEREN het gezwel in den buik met beide handen, voor zoover de spanning van den buikwand toeliet, heen en weder te schuiven, waarbij ik opmerkte, dat de sonde volkomen stil bleef liggen en alleen bij drukking op het gezwel van boven naar beneden werd eenige beweging in het handvatsel opgemerkt.

Gevoeligheid van den buik werd nergens waargenomen en had ook, volgens mededeeling der patiënte, nooit bestaan, terwijl zij evenmin aan koorts geleden had. De algemeene gezondheid was ongestoord, alleen de eetlust gering, doch de tong zuiver en vochtig; de darmontlasting habitueel traag, de urinelozing ongestoord, soms spaarzaam en dan donker van kleur, meest zeer gewoon; hoest noch eenig ander verschijnsel van borstlijden was aanwezig, de pols was regelmatig doch klein. De menstruatie had op 5 Mei nog plaats gehad, zij was in den laatsten tijd spaarzamer dan vroeger geweest en iets minder regelmatig ingetreden, doch overigens zonder eenig ziekelijk verschijnsel.

Op grond van het medegedeelde meende ik met volkomen zekerheid tot de aanwezigheid van eene multiloculaire ovariumcyste te kunnen besluiten, die in haar geheel eene vrij regelmatige overlangs ovale gedaante, eene breedte van ongeveer 25 centimeters en eene lengte van ongeveer 35 centimeters moest hebben. Of het gezwel door het rechter of door het linker ovarium gevormd wordt liet ik onbeslist, hoewel ik, wegens den stand van het scheedegedeelte naar links, meer overhelde tot de meening, dat het linker ovarium ziek was; dat het tweede ovarium gezond zou zijn nam ik op grond van het vrij regelmatig terugkomen der menses als waarschijnlijk aan.

De vraag of in casu de ovariotomie als aangewezen kon beschouwd worden meende ik na dit eerste onderzoek nog onbeslist te moeten laten. Het leven der patiënte was blijkbaar voor het oogenblik nog niet in gevaar en hoewel ik niets had waargenomen, dat als eene duidelijke contraïndicatie tegen eene radicale behandeling moest beschouwd worden, meende ik nog niet zeker genoeg te zijn van de bijzonderheid of de baarmoeder vrij van het gezwel en dit waarschijnlijk gesteeld zou zijn om te mogen vertrouwen dat de kunstbewerking zonder buitengewone bezwaren uitgevoerd zou kunnen worden.

Op den 26sten Mei trad de menstruatie op nieuw in en duurde tot den 30sten en op den 2den Juni bezocht ik de patiënte voor de tweede maal. De algemeene toestand was weinig veranderd, de omvang van den buik was toegenomen, de vroeger genomene maten bedroegen nu respectievelijk 92, 24, 21 en 49 centimeters, waaruit bleek, dat het gezwel in alle richtingen gegroeid was. Sedert eenige dagen had zich een meer en meer toenemend oedema van beide beenen vertoond, de huid aan de kuiten was erysipelateus ontstoken, en aan de dijen werden enkele varikeuse huidaderen gezien. De resultaten van palpatie en percussie waren dezelfde gebleven. Ik liet de patiënte nu

eene dwarsligging aannemen en kon toen de sonde 7 centimeters (2″ 8‴) diep in de baarmoeder inbrengen en wel in dier voege, dat het werktuig achter het gezwel lag en met de punt een weinig naar links gekeerd. Toen de sonde zoo diep mogelijk was ingebracht, kon ik de baarmoeder daarmede nog ongeveer 1 centimeter naar boven schuiven en ook, hoewel in geringe mate, naar rechts en links bewegen. Het gezwel werd met beide handen omvat en zoo sterk mogelijk naar boven, naar rechts en naar links verschoven, waarbij niet de minste beweging in de sonde, noch ook aan het pars vaginalis, wanneer gelijktijdig geëxploreerd werd, kon geconstateerd worden.

Na dit onderzoek rekende ik mij tot de volgende uitspraak gerechtigd.

De ovariotomie is in casu geoorloofd 1°. door den algemeenen toestand der patiënte; 2°. door de vrije en bewegelijke ligging der baarmoeder; 3°. doordien het gezwel ook zoo goed als zeker met geen der andere bekkeningewanden en evenmin met de bekkenwanden vergroeid is. Onder deze omstandigheden is zij aangewezen 1°. door de multiloculaire geaardheid van het gezwel; 2°. door zijn snellen groei en steeds toenemenden omvang; 3°. doordien het gezwel, blijkens het onlangs ontstane oedema pedum enz., voor de gezondheid nadeelig begint te worden, en langer aan zich zelf overgelaten het leven spoedig in gevaar zal brengen. Of wij met een gezwel van het rechter of van het linker ovarium te doen hadden bleef onbepaald, had bij het eerste onderzoek de richting van het pars vaginalis naar links mij doen vermoeden dat de linker eierstok de zieke zijn zou, nu deed de verplaatsing der geheele baarmoeder naar links mij meer overhellen tot het denkbeeld, dat het gezwel door den rechter eierstok gevormd werd. Voor de beslissing of de exstirpatie zou ondernomen worden was natuurlijk deze kwestie geheel onverschillig; minder onverschillig was het of wij bij de kunstbewerking uitgebreide adhaesiën tusschen het gezwel en de buikwanden of de buiksingewanden zouden ontmoeten; de bijzonderheid echter, dat zich gedurende het geheele ziekte-beloop geen verschijnselen, noch van acute, noch van chronische buikvliesontsteking vertoond hadden en dat het gezwel in zijn geheel, voor zooveel de spanning der buikwanden toeliet, heen en weder geschoven kon worden, deed mij hopen, dat de kunstbewerking ook in dit opzicht zonder buitengewone bezwaren uitgevoerd zou kunnen worden. Na dit alles overwogen te hebben deelden wij aan de patiënte mede, dat het ons wenschelijk voorkwam, dat zij hare toestemming gaf tot eene kunstbewerking, die wel is waar zeer belangrijk en van dien aard was, dat wij niet vooraf voor het behoud van haar leven konden instaan, doch die, wanneer zij niet te laat werd ondernomen, zooals nu nog het geval was, in waarheid groote kans op een goeden uitslag aanbood, terwijl de ziekte, aan zich zelve overgelaten, of zonder operatie behandeld, zoo goed als zeker binnen weinige maanden onder veel lijden een einde aan haar leven zou maken.

Gelukkig hadden wij met eene patiënte te doen, die het noch aan kalmte noch aan zedelijken moed ontbrak, en die zich dan ook spoedig volkomen bereid verklaarde om, wat wij noodig oordeelden, te ondergaan. De operatie werd op den 8sten Juni des ochtends ten 10 uur, bepaald. De eenige voorloopige maatregel, die wij namen, was het zetten van een clysma, waarop ontlasting volgde, en nadat de Heer VAN IPEREN het noodige in orde gebracht had, verrichtte ik de kunstbewerking, behalve hem nog geadsisteerd door mijn ambtgenoot KRIEGER, Dr. J. VAN DER HOEVEN van Rotterdam, Dr. P. J. BARNOUW, Lector in de Verloskunde te Amsterdam, Dr. J. E. VAN ITERSON, Adsistent der Geneeskundige Kliniek alhier en in tegenwoordigheid van de HH. Dr. PLAAT en TER LAAG en eenige Candidaten in de Geneeskunde, van welke de H.H. STRIJBOSCH en SWITSAR aangewezen werden voor het aangeven der instrumenten, water en sponzen en wat verder noodig mocht zijn.

Nadat de patiënte op de tafel geplaatst en door Dr. BARNOUW gechloroformiseerd was, sneed ik den buikwand ter lengte van 12 centimeters langsgewijze in, de huidsnede eindigde 5 centimeters boven de schaambeensvereeniging; het peritonaeum werd ongeveer op het midden der wond geopend en vervolgens, op geleide van den wijsvinger, zoover gekliefd, dat ik de hand in de buikholte kon inbrengen; ik voelde daarmede dat het reeds gedeeltelijk zichtbare gezwel in de nabijheid van den navel met het parietale blad van het peritonaeum verkleefd was, doch overtuigde mij tevens, dat die vereeniging niet zoo innig was, of zij kon door het tusschenschuiven van de hand losgemaakt worden. Het gedeelte van het gezwel, dat bloot lag, bleek eene dunwandige, groote cyste te zijn, die met een langen, krommen troicart werd doorgestoken en waaruit wij circa 4 kilogrammen helder, geelachtig vocht ontlastten; het te voorschijn treden van ingewanden werd door het aandrukken van den buikwand tegen het zich allengs verkleinende gezwel voorgekomen. Het gezwel was merkbaar in omvang afgenomen, doch niet in die mate, dat het door de wond naar buiten kon gebracht worden; de gemaakte opening in de cyste werd door eene ligatuur gesloten en daarna bracht ik de hand in de buikholte, en trachtte daarmede het gezwel rond te gaan; naar boven bleek het over een vrij groot gedeelte der oppervlakte met den buikwand vereenigd te zijn, doch zóó, dat ik het zonder veel moeite kon lospellen; ter rechter zijde, lag het vrij behalve in de nabijheid der linea innominata; hier was de vereeniging met het peritonaeum vrij innig en op een omschreven punt niet gemakkelijk los te maken; links was het geheel los en evenzoo van onderen; ik kon met de hand in de bekkenholte komen en voelde dat het met een korten, matig dikken steel met den linker bovenhoek der baarmoeder te zamen hing. Dit onderzoek had ons geleerd, dat wij met een gezwel van den linker eierstok te doen hadden en tevens het bewijs geleverd, dat het in zijn geheel verwijderd kon worden. Om daartoe te geraken werd het door drukking op den buikwand in dier voege om zijn as gedraaid, dat eene tweede, meer naar links gelegen, groote cyste door de wond zichtbaar werd; hierin werd de reeds vroeger gebruikte troicart gestoken en vloeiden eenige onsen half doorschijnend wit vocht uit, dat echter voor het kaliber van den troicart te dik bleek te zijn, waarom in plaats van dezen de troicart van SPENCER WELLS met caoutchouc buis in de kyste gestoken werd en daarmede ruim 2 kilogrammen vocht ontlast. Bij het verwisselen van den troicart liep eene matige hoeveelheid vocht weg, doch zonder dat het in de holte van het buikvlies kwam, daar de wondranden zeer nauwkeurig in appositie met het gezwel gehouden werden en de vloeistof langs den benedenhoek wegliep. Na het ledigen van deze tweede cyste was het gezwel genoegzaam in omvang verminderd om met de hand aangevat en naar buiten gehaald te kunnen worden; de steel werd zoo dicht mogelijk bij het gezwel door de clamp van KOEBERLÉ omvat en toen deze met de hand toegeknepen en met de schroef bevestigd was, sneed ik het gezwel op $^1/_2$ centimeter boven de clamp af; bloeding uit den steel werd in het geheel niet waargenomen. Ik bracht nu op nieuw de hand in de bekkenholte om naar de gesteldheid van het rechter ovarium te onderzoeken; dit was grooter dan normaal en, toen het door de buikwond te voorschijn gehaald was, zagen wij, dat het 2 cysten, de eene ter grootte van een knikker, de tweede iets kleiner, bevatte en, daar dit dus blijkbaar ook op weg was om te ontaarden, besloot ik, na een oogenblik geaarzeld te hebben, dit ook weg te nemen. Om bloeding te voorkomen werd een zilverdraad daaronder gelegd en het ovarium daarmede door torsie van den draad afgesnoerd en daarna weggesneden. Mijne bedoeling was om die ligatuur in de buikholte terug te laten; toen ik ze echter zoo kort mogelijk wilde afknippen schoot zij af, zoodat het noodig werd om den rechter breeden band op nieuw te voorschijn te halen en de doorgesnedene ala vespertilionis op te zoeken; spuitende vaten werden niet gezien,

doch er vloeide op verschillende punten bloed uit de wond, weshalve, om mogelijke nabloeding te voorkomen, ligaturen aangelegd moesten worden; dit geschiedde met zilverdraad; 5 ligaturen, door torsie toegesnoerd en zoo kort mogelijk afgeknipt, waren noodig om de wond in het peritonaeum te sluiten, en toen elk spoor van bloeding had opgehouden liet ik den breeden band in de bekkenholte terugglijden. Wij konden nu vrij door de wond in de buikholte zien en bespeurden eenig bloed tusschen de zichtbare darmlissen, dit werd voorzichtig met eene in lauw water gedoopte en goed uitgedrukte zachte spons weggenomen; vanwaar het afkomstig was, was mij eerst niet recht duidelijk, doch toen wij den buikwand aan de binnenzijde in de nabijheid der wond bezagen, werd een punt dicht bij haar bovenhoek gevonden, waaruit eenig bloed opwelde; het peritonaeum was daar niet geheel glad, blijkbaar was het een der plaatsen, waar ik eene bestaande adhaesie met de hand had moeten losmaken en toen zich na herhaald afsponzen eenig bloed bleef vertoonen legde ik ook daar eene zilverdraad-ligatuur aan; de buikholte werd nu nogmaals zeer nauwkeurig uitgesponsd; uit de bekkenholte verwijderde ik op die wijze nog een klein stukje coagulum en toen eindelijk de sponzen geheel ongekleurd terugkwamen begreep ik veilig tot het hechten der buikwond te kunnen overgaan. In den bovenhoek werd eene zilverdraad-hechting aangelegd, daarop volgden naar beneden toe 6 omwonden hechtingen, waarvan de spelden ook door het peritonaeum gestoken werden; de steel, die door de clamp omvat was, bleef geheel in den onderhoek der wond liggen en toen deze vlak daar boven nog een weinig gaapte legde ik daar nog eene geknoopte hechting aan; liever had ik ook hier zilverdraad gebruikt, doch er was geen voldoende ruimte om de kromme doorboorde naald te voeren; deze ligatuur werd alleen door de huid gevoerd; een paar wieken van droog pluksel en een compres bedekten de wond. De kunstbewerking, waarbij ik met voordacht alle haast vermeden had, duurde ongeveer $1^1/_2$ uur en in dien tijd werd er bijna 1 ons chloroform gebruikt. De patiënte kwam spoedig bij en, toen zij in haar bed was overgebracht, voelde zij zich zeer goed. Wij gaven haar $^1/_4$ grein acet. morph. en herhaalden die gift 3 uur later nog eens. In den loop van den dag bezocht ik haar eenige malen, een paar maal werd de catheter geappliceerd, daar er bij matige vulling van de blaas reeds drang tot urinelozing ontstond. Tegen den avond sliep zij een uur; de buik was niet opgezet, bij drukking min of meer gevoelig in de nabijheid der wond, de huid zacht en ontspannen, de pols 's avonds ten 10 uur goed ontwikkeld, doch ongelijk en versneld (116).

9 Juni. Behalve eene voorbijgaande neiging tot braken in den voornacht had de Heer STRIJBOSCH niets bijzonders bij de patiënte waargenomen, zij had van tijd tot tijd, doch telkens maar kort, geslapen; de polsfrequentie, die waarschijnlijk door ons avondbezoek en het zien naar de wond was veroorzaakt geworden, was spoedig verdwenen en terwijl de temperatuur tusschen 37.1° en 37.4° variëerde, had het maximum der waargenomen polsfrequentie 88 bedragen. Ik vond den toestand dan ook bij mijn ochtendbezoek in alle opzichten voldoende en stond aan de patiënte, die gewoon was dit dagelijks te doen, het gebruik van een eidooier toe. Het gedeelte van den steel, dat buiten de clamp lag, was verflensd, doch zonder eenig spoor van reuk; aan den buikwand niets te zien. Des avonds werd voor de 3de maal $^1/_4$ grein acet. morph. gegeven, daar de patiënte klaagde dat zij, nu en dan insluimerende, telkens met een schok wakker werd en dan eenige pijn in den buik voelde; zij sliep daardoor een paar uur. De steel was toen reeds hoornachtig ingedroogd.

10 Juni. Nacht rustig, pols 80, goed ontwikkeld, regelmatig, geen dorst, eenige eetlust, geen klachten, buik niet opgezet; er wordt 's ochtends weder een eidooier, later een kop thee met eene beschuit en 's middags wat dun gekookte karnemelk gegeten.

In den vooravond een spoor van koorts, waarbij echter de temperatuur niet meer dan 38.4° bedroeg.

11 Juni. Nacht nog rustiger dan de vorige, pols 75; de buikwond geheel droog, alleen de huid tusschen de ligaturen min of meer erythemateus. 's Middags werd vermicellie-soep toegestaan.

12 Juni. Toestand 's ochtends in alle opzichten voldoende, 's middags een spoor van koorts met opvolgende neiging tot zweeten. De bovenste (zilverdraad) hechting wordt weggenomen; de wond is daar per primam intentionem genezen en nergens vertoont zich eenig spoor van ettervorming.

13 Juni. De nacht is zeer goed geweest, de 2de en 4de hechtspeld worden weggenomen, de draden blijven liggen en worden met collodium bestreken en daarenboven twee aangeplakte drooge hechtingen (suture sèche au collodion, KOEBERLÉ) aangelegd, om bij eventueele spanning van den buikwand de wond te steunen. Des avonds nam ik de 6de speld weg; van ettervorming is niets te bespeuren dan alleen in de nabijheid van den steel onder de clamp.

14 Juni. De 1ste, 3de en 5de speld worden weggenomen, de wond is geheel per primam intentionem vereenigd en alleen aan den benedenhoek komen eenige druppels etter van onder de clamp te voorschijn. Het gedeelte van den steel, dat buiten de clamp ligt, is steeds volkomen droog gebleven en hard als hoorn. De patiënte brengt eenige uren in eene liggende houding op de canapé door en eet sedert een paar dagen wat soep en lichte groenten.

15 Juni. Toestand geheel naar wensch; de clamp wordt, om het afvallen van den steel te bespoedigen, iets nauwer toegeschroefd.

16 Juni. Des nachts voor het eerst eenige neiging tot darmontlasting, waarom een gewoon clysma wordt gezet, doch zonder werking. De clamp wordt 's ochtends en 's avonds weder een slag aangedraaid.

17 Juni. Een spoor van ettervorming onder de nog altijd aangeplakte draden der omwonden hechtingen, die nu weggenomen worden; de drooge hechtingen van KOEBERLÉ blijven nog liggen; de clamp wordt nog iets nauwer toegedraaid, enkele druppels goeden etter komen daaronder te voorschijn. Goede ontlasting na een clysma.

18 Juni. Uit twee van de wondjes, door de hechtspelden veroorzaakt, vloeit een druppel goeden etter. De clamp, die nu geheel gesloten is, laat nog niet los, doch kan door het afnemen der zwelling van de huid genoeg opgelicht worden om te zien, dat de ettervorming daaronder voor een groot gedeelte afhankelijk is van de aldaar geplaatste geknoopte zijden hechting, die dan ook verwijderd wordt.

Des avonds was de patiënte lusteloos, klaagde over lichte buikpijn en een gevoel van loomheid en was ook niet vrij van koorts.

℞. Emuls. amygd. unc xii c. acet. morph. gr. j.

19 Juni. Na een zeer goeden nacht is de buikpijn verdwenen; één hechtinggaatje suppureert nog. De clamp hangt nog maar met een dun draadje aan de stomp, dit wordt doorgeknipt; de steel is vlak in den onderhoek der wond vastgegroeid, daarboven vertoont zich een kegelvorming toeloopend kuiltje, waarvan de wanden een weinig goeden etter afscheiden.

20 Juni. Rondom het nog niet gesloten gedeelte der wond is de huid met kleine blaasjes bedekt (miliaria alba); de afgescheiden etter is grijs gekleurd en stinkt; de tong is rood en glad, de pols kleiner en weeker dan vroeger, weshalve den volgenden dag een dec. cort. peruv. c. tinct. acid. arom. werd voorgeschreven, hetgeen

toen daarop den 22sten Juni eenige malen dunne ontlasting gevolgd was, door Dr. PLAAT voor eene emuls. amygd. en later voor een mixtura c. sulph. chin. verwisseld werd. Deze werd goed verdragen en toen ik de patiënte op den 27sten Juni, na eene afwezigheid van 5 dagen, terugzag, vond ik het wondje boven den steel aanmerkelijk verkleind. Drie dagen later had het zich gesloten en kon de patiënte, die reeds eenige dagen had opgezeten als volkomen hersteld beschouwd worden. Het lidteeken, dat aan den onderhoek een weinig ingetrokken is, is lijnvormig, 8 centimeters lang en zoo vast, dat er geene vrees voor het ontstaan eener hernia of eventratie bestaat. De algemeene gezondheid is zeer goed, de patiënte ziet er beter gevoed dan vroeger uit en het eenige verschijnsel, dat haar aan het gebeurde herinnert is, dat zij dikwijls behoefte gevoeld tot urinelozing, waarschijnlijk een gevolg van de vereeniging van den linker bovenhoek der baarmoeder met den buikwand, waardoor de blaas in hare vrije uitzetting belemmerd wordt. De menstruatie is sedert de operatie niet teruggekeerd.

Omtrent het gezwel moet nog het volgende gemeld worden: het bestaat, behalve de beide grootste kysten, die tijdens de operatie afgetapt werden, uit eene verzameling van kleinere, waaronder er echter nog een paar ter grootte van eene vuist; het praeparaat, dat ik er van verkreeg, woog daags na de operatie 1.7 kilogrammen. Vult men de afgetapte cysten zoo goed mogelijk met vocht, dan heeft het geheel eene vrij regelmatig kogelvormige gedaante van 30 centimters middellijn. De wanden der kysten zijn half doorschijnend, vrij vast; het geheel is met het peritonaeum bekleed, de oppervlakte glad, uitgezonderd op enkele gedeelten, waar zich tusschen het gezwel en het peritonaeum der buikwanden adhaesiën gevormd hadden, die met de hand werden losgemaakt, de wanden der cysten zijn arm aan bloedvaten; met het onderste gedeelte van het gezwel is de tuba ter lengte van 8 centimeters vereenigd gebleven; de fimbriae zijn zeer weinig ontwikkeld, het ostium abdominale is open, doch in de nabijheid van de baarmoeder is het lumen gesloten, het doorblazen van lucht gelukt niet; de plaats, waar de steel is afgesneden, heeft eene onregelmatig driehoekige gedaante; op een afstand van 2 à 3 centimeters van het punt, waar de tuba is doorgesneden, ziet men de gekliefde bloedvaten (art spermatica interna), waardoor het gezwel gevoed werd, het ligamentum ovarii laat zich aan het andere uiteinde van den driehoek herkennen. Trek ik het gewicht van het ontlaste vocht, ongeveer 6 kilogrammen, en van het gewogen gezwel (1.7 kilo) bij elkander en reken ik nog eenige onsen voor onvermijdelijk verlies, dan moet het geheele gezwel minstens 8 kilogrammen gewogen hebben, d. i. ruim zoo veel als eene zwangere baarmoeder met een daarin bevat voldragen ei, en daarmede stemde ook de omvang van den buik vóór de operatie zeer goed overeen.

De gevallen van ovariotomie in Nederland zijn nog niet zoo menigvuldig dat ik geaarzeld zou hebben deze waarneming in extenso mede te deelen 1), te meer, omdat zij, voor zoo ver mij bekend is, de eerste is, waarin beide ovaria weggenomen werden. Een betoog te leveren over het geoorloofde

---

1) De hier verrichte ovariotomiën, voor zooverre mij bekend, zijn 6 in getal. De 1ste (Dr. POLANO te Rotterdam) en de 2de (Dr. HANLO te 's Hage), zijn vroeger in dit *Tijdschrift* medegedeeld, beide liepen gelukkig af; het 3de geval behoort aan Dr. TILANUS, tegenwoordig Hoogleeraar te Amsterdam, en kwam voor te Haarlem, doch is nog niet beschreven; ook hierop volgde genezing. Buitendien moeten nog 2 gevallen aan Dr. POLANO zijn voorgekomen, die beide doodelijk afliepen. Omtrent deze 3 laatste gevallen zijn mij alleen mondelinge berichten bekend.

dezer kunstbewerking, is gelukkig in den tegenwoordigen tijd niet meer noodig, daar geen Gynaecoloog of Chirurg van naam daaraan meer twijfelt. Belangrijke bijzonderheden, uitgezonderd het verwijderen van beide eierstokken, dat tot nog toe vrij zeldzaam geschied is, heeft mijne waarneming niet opgeleverd. Misschien had een ander, onder gelijksoortige omstandigheden, niet geheel zoo gehandeld als ik, en zich wellicht er toe bepaald om de kleine cysten, die ik in het rechter ovarium aantrof, te klieven en met het pincet weg te nemen of uit te pellen, zooals in een paar door SPENCER WELLS in de *Medical Times* medegedeelde gevallen verricht werd; ik beschouw mijne wijze van handelen echter voor de toekomst der patiënte als zekerder en de kleine verwonding, die daarbij noodzakelijk moest plaats hebben, voor van te geringe beteekenis, dan dat het resultaat der kunstbewerking daardoor in de waagschaal gesteld werd; alleen viel het mij tegen, dat ik niet met ééne ligatuur kon volstaan, maar genoodzaakt was er verscheidene aan te leggen ter voorkoming van nabloeding, welk doel echter door middel van metaaldraad-hechtingen op eene geheel onschadelijke wijze bereikt werd. Tot de voorspoedige genezing hebben zeker verschillende momenten medegewerkt; de niet te jeugdige leeftijd der patiënte, haar gezond lichaamsgestel, hare zeer kalme gemoedsstemming, hare gezonde en goed ingerichte woning, de bijzonderheid, dat geene herhaalde punctiën noch het toedienen van overtollige geneesmiddelen vooraf waren gegaan, dit alles komt zeker hierbij in aanmerking, maar vooral hecht ik waarde aan de groote nauwkeurigheid, waarmede de holte van het buikvlies van het bloed, dat daarin na verwijdering der beide eierstokken werd aangetroffen, gezuiverd werd en aldus gezorgd, dat niets in den buik terugbleef, dat irritatie kon veroorzaken. Over de nabehandeling, die hoogst eenvoudig kon zijn, behoef ik ook niet uit te wijden; behalve 2 grein acet. morph. in de eerste 3 dagen en later een dec. cort. peruv. en toen dit minder goed verdragen werd, eene mixt. c. sulph. chin. werden er geene geneesmiddelen gebruikt, terwijl wij al spoedig konden beginnen met de lijderes eenig licht voedsel toe te staan. De clamp van KOEBERLÉ, die juist om den steel paste, heeft mij uitmuntend voldaan. Zij is veel lichter dan die van SPENCER WELLS, verdeelt de drukking over eene veel grooter oppervlakte, snoert den steel door den dunnen rand, waarmede zij dien omklemt, sterker af en heeft buitendien het voordeel, dat men haar, om het afvallen van de stomp te bevorderen, na eenige dagen telkens wat nauwer kan toeschroeven, waarmede ik dan ook op den 8sten dag begon; de stomp, die reeds na eenige uren verflensd en den 2den dag hoornachtig ingedroogd was, werd geheel aan zich zelve overgelaten; het bevochtigen met liquor stypticus of perchlor. ferr., dat door KOEBERLÉ en anderen wordt aangeprezen, werd, als in casu geheel onnoodig, nagelaten; stank, neiging tot rottige ontbinding en vrees voor infectie bestond toch in het geheel niet. Dat de darmontlasting tot den 9den dag uitbleef, was mij niet onwelkom, het moge een goed teeken zijn als zij zonder hinder reeds vroeger intreedt, maar hoe minder peristaltische beweging der darmen in het begin, hoe minder behoefte om de patiënte in de eerste dagen van positie te doen veranderen, hoe vaster de sluiting van de buikwond, voordat de buikpers in werking behoeft te komen, des te voordeeliger is het zeker.

Met deze korte opmerkingen over het geval zelf meen ik hier te kunnen volstaan, ik wensch echter aan mijne waarneming nog eenige korte beschouwingen toe te voegen, over de indicatie tot de operatieve behandeling der eierstokscysten in het algemeen, want ik ben er verre van verwijderd, dat ik elke patiënte met een tumor ovarii, die in de toekomst voor haar leven gevaarlijk dreigt te worden, voor een individu zoude houden, aan wie men de onderhavige kunstbewerking zou mogen of moeten voorstellen. Had ik er zoo over gedacht, dan had ik in de laatste jaren al minstens een tiental ovariotomiën kunnen voorslaan, waarvan er zeker enkele na bekomen toestemming der patiënten hadden kunnen verricht worden. Zoo bepaalde ik mij in de jaren 1859—1862 bij zekere Jufvrouw W. te Haarlem, tot het verrichten eener palliatief-punctie, die jaarlijks éénmaal moest gedaan worden, op grond van den buitengewoon grooten omvang van de cyste, die reeds minstens 4 jaar bestaan had en waaruit ik de eerste maal niet minder dan 42 kilogrammen vocht aftapte, terwijl ik later de ovariotomie ook nog des te meer voor gecontraïndiceerd hield, toen het mij gebleken was dat de cyste met de lever adhaerent was. In een ander geval bij Mevrouw K. te 's Hage, mij in 1863 voorgekomen, kon niet aan de ovariotomie gedacht worden wegens uitgebreide en ernstige peritonitis, die wel met goed gevolg bestreden werd, doch mij moest doen verwachten, dat er zich zoo uitgebreide en vaste adhaesiën zouden gevormd hebben, dat het verrichten der kunstbewerking met een redelijken kans op een gelukkigen uitslag nauwelijks denkbaar was. In het jaar 1864 zag ik hier ter stede met Dr. TER LAAG eene jeugdige gehuwde vrouw, bij wie wij een toen nog kleine tumor ovarii dextri ontdekten, waarvan zij weinig of geen hinder had en waarmede zij, hoewel het gezwel langzamerhand in omvang is toegenomen, nog altijd eene vrij dragelijke gezondheid geniet. Nog van veel langeren duur is een ander geval ook hier te stede, dat mij reeds in het jaar 1861 voorkwam; de cyste, die, toen ik de patiënte voor het eerst met Dr. SCHRANT en den Heer GROOTHOLS zag, reeds den omvang had van eene baarmoeder, van 6 maanden drachts, wordt nog steeds met weinig hinder door haar gedragen en groeit zoo langzaam, dat het waarschijnlijk nog geruimen tijd zal duren voor zij voor het leven gevaarlijk wordt. In 1865 diagnostiseerde ik bij Mevrouw v. T. te 's Hage met den Heer VAN DER NOORDAA een matig grooten tumor ovarii, waarvan zij zelfs, al ware het met levensgevaar verbonden, wilde bevrijd worden, doch bij wie ik mij tot het verrichten der kunstbewerking ongeneigd verklaarde, zoowel omdat zij er toen nog betrekkelijk weinig hinder van ondervond, als ook, en dit wel in de eerste plaats, omdat het inwendig onderzoek mij geleerd had, dat het gezwel in de bekkenholte onbewegelijk vast lag. In hetzelfde jaar behandelde ik met Dr. HASEBROEK en den Heer VAN IPEREN eene ongehuwde jufvrouw alhier, bij welke wij herhaalde malen eene palliatief-punctie verrichtten, doch steeds van de ovariotomie afzagen, omdat het mij niet gelukte mij te overtuigen van de bewegelijkheid der baarmoeder, die met het gezwel zeer sterk naar boven verplaatst was. Meer geneigd was ik tot het voorslaan der kunstbewerking bij Mevrouw C. uit Steenwijk, bij wie ik in hetzelfde jaar eene palliatief-punctie verrichtte, met het voornemen om de toen zeer groote dunwandige

cyste, wanneer zij zich later weder matig gevuld zou hebben, te exstirpeeren; toen echter de patiënte in het volgende jaar, bereid om de kunstbewerking te ondergaan, hierheen terugkeerde, vertoonde zij mij aan de buitenvlakte der rechter dij een meer dan vuistgroot fluctueerend gezwel, dat bij eene exploratief-punctie een koud absces bleek te zijn en mij noopte tegen de radicaal-operatie te adviseeren. Bij eene patiënte uit Middelburg, mij in het jaar 1866 door Dr. BERDENIS VAN BERLEKOM toegezonden, begreep ik ook niet voor het ondernemen eener kunstbewerking te mogen adviseeren op grond van de groote waarschijnlijkheid, dat wij hier niet met een goedaardig gezwel, dat alleen door zijn volumen nadeelig dreigde te worden, maar met een tumor van carcinomateusen aard te doen hadden. En zoo zou ik nog ettelijke andere gevallen kunnen opnoemen, die mij òf om den vermoedelijken aard van het gezwel, òf om bijkomende omstandigheden, òf om den minder gunstigen algemeenen gezondheidtoestand der lijderessen voor eene operatieve behandeling ongeschikt voorkwamen, en waarin ik de kunstbewerking òf niet voorsloeg of daartegen adviseerde. Naar mijne overtuiging kan alleen de toekomst der ovariotomie als eene kunstbewerking van onschatbare waarde verzekerd worden, wanneer men die hoofdzakelijk reserveert voor gevallen, die ik op de volgende wijze zou willen omschrijven: die, waarin zij onder gunstige omstandigheden en daarom met gegronde hoop, of althans met waarschijnlijkheid op een goeden afloop kan ondernomen worden, terwijl het te verwachten is dat het leven bij eene negatieve behandeling na een betrekkelijk kort tijdsverloop in gevaar zal komen.

Tot deze soort van gevallen heeft het hierboven medegedeelde behoord; de patiënte was van gemiddelden leeftijd, het gezwel was wel niet buitengewoon groot, maar toch groot genoeg om hare gezondheid te benadeelen en haar leven te bedreigen, het had zich in een betrekkelijk korten tijd ontwikkeld, het was zonder twijfel eene goedaardige multiloculaire cyste; van acute noch van chronische peritonitis waren tijdens het ziektebeloop verschijnselen waargenomen; de baarmoeder lag bewegelijk, of was althans niet met het gezwel vergroeid, terwijl dit van onderen los lag en de holte van het kleine bekken vrij liet; de voor het leven noodzakelijke verrichtingen, de digestie, respiratie en circulatie hadden ongestoord plaats; de kunstbewerking eindelijk kon in eene geschikte woning, met adsistentie van een voldoend aantal vertrouwde helpers verricht worden en aan de hulpmiddelen, die voor de nabehandeling gevorderd konden worden, behoefde niets te ontbreken. Op grond van dit alles ondernamen wij de kunstbewerking met goeden moed en zagen die ook met een verblijdenden uitslag bekroond.

Op den hierboven gestelden regel bestaat echter eene uitzondering en als zoodanig beschouw ik een geval van tumor ovarii, waarin de kunstbewerking wel is waar onder twijfelachtige omstandigheden en met geringe kans op een goeden uitslag moet ondernomen worden, maar tevens met de overtuiging, dat de patiënte zonder dat nog slechts weinige dagen te leven heeft, en dat de operatie als het eenige hulpmiddel te beschouwen is, waardoor men beproeven kan eene vrouw van nog weinig gevorderden leeftijd van een anders wissen dood te redden. Van dien aard is een geval geweest, waarbij

ik onlangs te 's Gravenhage den Heer SCHOEVERS adsisteerde en dat ik mij veroorloof ten slotte hier mede te deelen.

Het betrof eene ongehuwde naaister van 29 jaar, die, na voor 2 jaren aan pijn in de linker bekkenhelft geleden te hebben, voor 9 maanden bespeurd had, dat haar buik in omvang toenam. Zij had daarvoor de hulp van de H.H. Dr. VAN BIJLANDT en HOEK ingeroepen, die zich spoedig overtuigd hadden, dat er een vrij snel groeienden tumor ovarii bestond. In de maand September had men, om aan de vrouw, die toen reeds een zeer sterk uitgezetten buik had, eenige verlichting te verschaffen, eene punctie ter linker zijde van den onderbuik op het midden tusschen den navel en de liesplooi beproefd. Die punctie was echter niet met goed gevolg bekroond, daar er slechts eene geringe hoeveelheid dik geleiachtig vocht was afgevloeid. Kort daarna had de Heer SCHOEVERS, met goedvinden van den Heer HOEK, de patiënte gezien en als zijne meening te kennen gegeven, dat alleen van de ovariotomie levensredding te wachten was, tot welke kunstbewerking, zoo de patiënte daartoe hare toestemming wilde geven, hij zich niet ongeneigd verklaarde. Over het verrichten der operatie werd in de eerste dagen van October gedacht, toen zich onverwacht eene vrij ernstige diarrhee bij de patiënte vertoonde, die eene inwendige behandeling vorderde. Terwijl deze bijkomende ongesteldheid nog niet geheel geweken was, bezocht ik de patiënte op den 9den October met de H.H. VAN BIJLANDT en SCHOEVERS en DE PINTO. De omvang van den buik over den navel mat 146 centimeters, de huid van den buik vertoonde sporen van buitengewoon sterke rekking, beiden beenen waren sterk oedemateus, over den geheelen buik tot in de nabijheid van het scrobiculum cordis werd een volkomen leegen percussietoon gehoord, doch ter rechter zijde hoorden wij tusschen het gezwel en de lever, die met het diaphragma naar boven gedrongen was, nog over eene kleine oppervlakte darmtoon, een bewijs, dat de tumor niet met de lever vergroeid was, fluctuatie was op verschillende omschreven gedeelten van den buikwand te voelen, doch niet wanneer men de beide onderzoekende handen ver van elkander verwijderde, de cyste kon dus niet anders dan eene multiloculaire zijn, hetgeen trouwens bij den grooten omvang van het gezwel als hoogst waarschijnlijk kon aangenomen worden, en waarvoor ook het resultaat der vroegere punctie pleitte; een onderzoek naar de gesteldheid der baarmoeder, waarbij ik ook gebruik maakte van de sonde, leerde, dat deze gewoon van grootte was, dat zij in eene schuinsche richting met den bodem naar links in de achterste bekkenhelft, en op de gewone hoogte lag, en niet met het gezwel vergroeid was, kunnende ik de sonde op en neêr en met de punt naar rechts en links bewegen; het ondereinde van het gezwel werd op den bekkeningang liggende gevoeld, de bekkenholte was daarvan geheel vrij. Wat haar algemeene toestand betrof was de patiënte aan het gelaat, borst en armen zeer vermagerd, de pols was matig frequent en klein, doch regelmatig, de ademhaling, voor zoo ver zij door het volumen van het gezwel niet bemoeielijkt werd, regelmatig, de tong zuiver en vochtig. Van voorafgaande peritonitis hadden zich, behalve de pijn in de linker bekkenhelft voor 2 jaar, geene verschijnselen vertoond. Na deze verschillende bijzonderheden geconstateerd en alle omstandigheden overwogen te hebben stemde ik met de H.H. VAN BIJLANDT en SCHOEVERS overeen in de door hen geuitte opinie, dat men gerechtigd was aan de patiënte, die blijkbaar met het gezwel niet lang meer kon leven, de verwijdering daarvan als een wel is waar twijfelachtig maar ook tevens als het eenige redmiddel voor te slaan, wanneer namelijk de diarrhee verbeterd en haar algemeene toestand dan nog van dien aard zou zijn, dat zij het ondernemen der operatie niet verbood. Op den 19den October ontving ik van den Heer SCHOEVERS het bericht dat de kunstbewerking, waartoe

de patiënte geredelijk hare toestemming gegeven had, op den volgenden dag was vastgesteld. De hulpmiddelen daarvoor waren compleet voorhanden en des namiddags ten 2 uur werd de operatie in tegenwoordigheid van een twaalftal kunstgenooten begonnen. Eene geringe hoeveelheid chloroform was voldoende om de patiënte gevoelloos te maken, eene insnijding ter lengte van 11 à 12 centimeters, werd in de linea alba, ongeveer op het midden tusschen den navel en de schaambeensvereeniging gedaan en spoedig vertoonde zich het gezwel, zooals wij meenden, nog met het peritonaeum van den buikwand bekleed in de wond, althans eene voorzichtige poging om met den vinger tusschen het gezwel en den buikwand in te dringen mislukte; toen echter de Heer SCHOEVERS nog iets dieper doorsneed, drong de bistourie onverwachts in eene groote met vocht gevulde holte, dat in een breeden stroom begon uit te vloeien. Dit vocht werd dadelijk in een gereed gehouden emmer opgevangen en de ontlasting van tijd tot tijd afgebroken door het ophouden van eene spons op de wond. Wat zich het eerst ontlastte, was een geelachtig doorschijnend serum, doch op het laatst werd de vloeistof met purulente vlokken in groote hoeveelheid vermengd. De omvang van den buik verminderde zichtbaar, doch zeer onregelmatig, de buikwand zakte ter rechter zijde aan de bovenbuikstreek in, terwijl zij links van de linea alba onveranderd bleef; uit dit verschijnsel leidden wij af, vooreerst dat een groot gedeelte van den omvang van het gezwel gevormd werd, door eene naar rechts gelegene groote cyste, en ten tweede dat de linker helft van het gezwel innig met den buikwand vergroeid was. Nadat het vocht uit de geopende cyste had opgehouden uit te vloeien, werd nauwkeurig onderzocht naar hare betrekking tot den buikwand en overtuigde wij ons dat ook ter plaatse, waar de insnijding verricht was, eene innige vergroeiing tusschen de cyste en het buikvlies bestond, deze werd rondom met den vinger losgemaakt, een gedeelte van den zak naar buiten gehaald en tusschen een ovariotomie-pincet gevat. De Heer SCHOEVERS bracht de hand in de buikholte, hij vond het gezwel over de geheele voorvlakte zeer innig met den buikwand vergroeid, zoodat het hem niet zonder moeite gelukte het, zoo ver hij met de hand reiken kon, ter linker zijde los te pellen; hetzelfde verrichtte ik, ter linker zijde van de patiënte staande, aan het rechter bovenste gedeelte van het gezwel. Hierna kon de geheele tumor zoo ver verschoven worden, dat eene tweede groote cyste door de wond zichtbaar werd, deze werd met een troicart aangestoken, doch bleek met eene zoo dik vloeibare en geleiachtige stof gevuld te zijn, dat zij door de caoutchouc buis, waarvan de troicart voorzien was, niet afvloeide. De buikwond werd nu nog 4 à 5 centimeters vergroot, de hand nogmaals ingevoerd en het gezwel nog verder van de overal zeer innige adhaesiën losgemaakt; eene tweede groote cyste werd daarna geopend en op nieuw een halve emmer vloeistof opgevangen, waarna het gezwel eindelijk zooveel verkleind was, dat het door de wond naar buiten gebracht kon worden. Inmiddels had ik mij door het nogmaals invoeren van de hand overtuigd, dat het onderste gedeelte van het gezwel ter linker zijde los lag met een dunnen steel met den linker hoek der baarmoeder te zamen hing; die steel werd in de clamp van KOEBERLÉ gevat en daarna afgesneden; ter rechter zijde was de het eerst ontledigde groote kyste nog over eene oppervlakte van een halve handpalm met den buikwand zeer innig vereenigd, als of het daar nog aan een dikken steel hing; om dat gedeelte werd eene sterke ligatuur gelegd, en die zoogenoemde steel doorgesneden met tijdelijke teruglating van een stuk van den wand der cyste. De patiënte, aan wie van tijd tot tijd, zoodra zij door kermen eenig teeken van terugkeerend gevoel gaf, op nieuw eenige chloroform was toegediend, was gedurende de kunstbewerking, die omstreeks $^1/_2$ uur zal geduurd hebben, regelmatig blijven ademen; de pols was wel klein maar steeds duidelijk voelbaar en matig frequent; het bloedverlies was van

weinig beteekenis, de baarmoeder was normaal van grootte, het rechter ovarium gezond, ovariaalvocht was niet in de buikholte ingedrongen; van de darmen was tijdens het losmaken en verwijderen van het gezwel zelfs geen enkele lis gezien. Wij gingen nu over tot het beschouwen der peritoneaalholte; links boven in den buik waar het gezwel vooral innig vergroeid was geweest, werd eene matige hoeveelheid bloed gevonden, waarschijnlijk afkomstig uit de daar met de hand verscheurde pseudomembranen; ook in de bekkenholte was eenig bloed, dat echter zonder moeite met eene in warm water gedoopte en goed uitgedrukte spons verwijderd kon worden; toen dit geschied was en zich voorloopig geen verder bloedverlies vertoonde, werd naar het tijdelijk teruggelaten gedeelte der cyste onderzocht; dit kon met de vingers losgemaakt en in zijn geheel verwijderd worden en daarmede rekende wij de kunstbewerking gelukkig volbracht, en waren reeds begonnen met het hechten van de buikwond, toen de ademhaling, die tot nog toe regelmatig geweest was, afgebroken werd. Dadelijk werden pogingen aangewend om door het nederdrukken en naar buiten halen der tong, het aanwenden van ammonia liquida en van electro-galvanisme de ademhaling weder op te wekken; een oogenblik meenden wij hierin te zullen slagen, althans er vertoonden zich nog een viertal zwakke ademtochten met lange tusschenpoozen, doch daarmede hielden ook alle teekenen van leven op, en na $^1/_4$ uur was het niet twijfelachtig of de dood was ingetreden, zoodat het sluiten van de buikwond aan het lijk voleindigd werd.

De oorzaak van den snel intredenden dood geloof ik voor een gedeelte te mogen stellen op rekening van de belangrijke wijziging, die de circulatie onderging door het verwijderen van het gezwel, waarvan ik het gewicht op minstens 40 pond meen te mogen schatten; de drukking, hierdoor veroorzaakt opgehouden hebbende te werken, ontstond er hersenanaemie, die tot collapsus aanleiding gaf; het bloedverlies, dat wel niet rijkelijk was, maar bij het verscheuren der zeer innige en uitgebreide adhaesiën voor de door haar vroeger lijden verzwakte patiënte toch niet zonder beteekenis, heeft naar mijne overtuiging tot den lethalen afloop krachtig medegewerkt; aan de chloroforme zal de dood wel niet behoeven toegeschreven te worden, vooreerst maakte de gebruikte hoeveelheid (minder dan $^1/_2$ ons) dit niet waarschijnlijk, en ten andere was juist in het laatste halve uur maar nu en dan een weinig chloroform gebruikt. Kunstfouten hebben bij de operatie (of men moest het ondernemen daarvan zelf als eene kunstfout willen beschouwen) niet plaats gehad; geen enkel der buik- of bekkeningewanden is beleedigd, nauwelijks zelfs gezien geworden en het eenige, waarin de operatie buitengewoon tegenviel, was het vinden der uitgebreide en zeer innige vergroeiing van een groot gedeelte van het gezwel met den buikwand, eene bijzonderheid, die wij niet alleen vooraf niet konden weten, maar die wij daarenboven op grond van het ontbreken van verschijnselen van voorafgaande peritonitis, niet konden verwachten, te meer nadat het inwendig onderzoek mij geleerd had, dat althans het gezwel de bekkenholte vrij liet en niet met de baarmoeder vergroeid was. Dat de kunstbewerking in casu het leven der patiënte verkort heeft laat zich niet ontkennen, ware zij niet geopereerd geworden, dan zou zij haar treurig leven nog enkele dagen, misschien nog een paar weken voortgesleept hebben, om dan onder steeds toenemend lijden

bezwijken; haar verlies is dus, hoe men de zaak ook beschouwe, niet groot geweest en bij de zekerheid van een spoedig lethalen afloop der ziekte waren wij, naar mijne overtuiging, evenzeer gerechtigd de kunstbewerking voor te slaan en te ondernemen, als men nu en dan eene herniotomie onderneemt in gevallen, waar waarschijnlijk reeds darmgangreen bestaat, of eene sectio caesarea in een geval van ruptura uteri. Het hulpmiddel was hoogst twijfelachtig, maar het was hét eenige denkbare tot levensredding en de ondervinding heeft reeds genoegzaam geleerd, dat het ook onder schijnbare wanhopige omstandigheden met goed gevolg kan worden bekroond.

ANALECTA[1]).

DE FRANSCHE ACADÉMIE DE MÉDECINE EN DE TUBERCULOSE; — LITHIUM TEGEN GRAVEEL EN JICHT; — BROMKALIUM; — BEHANDELING VAN DEN TYPHUS ABDOMINALIS EN EXANTHEMATICUS MET KOUD WATER EN HOOGE GIFTEN CHININE; — NIEUWE BEHANDELING VAN DEN DIABETES MELLITUS.

Na eene discussie, die over de tuberculose langer dan een jaar in de Fransche Académie de Médecine geduurd en tot geen resultaat geleid heeft, heeft BOUILLAUD in de zitting dier Académie van 28 Julij j.l. eene slotrede over dat onderwerp gehouden die een einde schijnt gemaakt te hebben aan het verdere debat daarover. Is het, omdat BOUILLAUD allen overtuigd heeft, of dat men moede was, over eene zaak te strijden, die voor verdere discussie niet meer vatbaar was? Ik geloof het laatste; want de respectable Clinicus heeft met zekere Fransche fanfaronade den knoop doorgehakt: „Que c'est aussi que la pneumonie caseeuse des Allemands? C'est notre tuberculisation au dégré de ramollissement. Les Allemands n'ont donc rien inventé sur ce sujet, ils ont donné simplement un nom nouveau à un phénomène, que nous connaissions depuis longtemps, et que nous avions décrit dans tous ses détails" 2).

Si tacuisset! BOUILLAUD toont door zijn gezegde, dat hij niets van de geheele kwestie begrepen heeft, want hij zou anders moeten weten, dat kaasachtige pneumonie en tuberkelverweeking niets met elkander gemeen hebben. Die geheele redevoering van BOUILLAUD is vol hatelijkheden tegen Duitsche Geneeskunde en hare appreciatie in Frankrijk. Dus ook in de wetenschap: „Chassepot en Zündnadel".

We hebben in het lithium werkelijk een voortreffelijk middel tegen jicht en graveel gevonden. Nog weinige Geneeskundigen weten het op zijne waarde te schatten; velen kennen het nog in het geheel niet. Men zou dit naauwelijks gelooven, doch ik heb er mij van overtuigd. Die het middel kennen en er geen vertrouwen in stellen, wenden het in te kleine giften en ondoelmatigen vorm aan. Zij geven het in giften van 1 grein 2 of 3maal per dag. In die giften werkt het niets. De ondervinding heeft mij geleerd, dat men het 3maal per dag van 5—10 grein moet geven, wil men bij graveel of jichtknobbels (chronische jicht) eene gunstige werking er van zien. Ook de vorm is niet onverschillig, waarop vooral GARROD in Engeland de aandacht gevestigd heeft. CHARCOT te Parijs heeft het middel dikwijls van 2—3 grammen per dag in een koolzuurhoudend water gegeven, zonder het minste nadeel voor de spijsvertering. Een Referent in het *Wiener Medicinisch Wochenschrift*, van Augustus 1867, beveelt het citroenzure lithium aan in giften van 10—15—20 grein in eene halve flesch

---

1) Deze analecta worden van tijd tot tijd vervolgd. G.

2) *Gazette Hebdomadaire*, n°. 31, 1868.

gewoon bronwater, 2maal daags, vooral tegen graveel, uit piszure zouten bestaande. Ik heb het koolzure lithium bij een 56jarigen chronischen jichtlijder met het beste gevolg gedurende 4 maanden in giften van 5 grein 3maal daags gegeven, onder welk gebruik twee groote jichtknobbels op beide groote teenen langzamerhand verdwenen zijn. Het komt mij voor, dat grootere giften, goed verdragen wordende, de voorkeur verdienen.

Het bromkalium speelt thans eene groote rol in de therapie, en die er mede weet om te gaan zal er groote voordeelen mede behalen. Als anaestheticum cerebro-spinale is het verwant met het opium, en in zijne werking op de belemmerende zenuw van het hart (vagus) heeft het in hoogere giften vooral eene overeenkomende werking met de digitalis, de veratrine en de chinine. De lofredenaars van dat middel hebben zijne werking, gelijk het met nieuwe middelen meestal gaat, veelal overdreven; men heeft bij zijne aanwending in alle mogelijke ziekten teleurstelling ondervonden en heeft men het derhalve veelal te vroeg verlaten. In Frankrijk vooral heeft men het in te groote giften toegediend, soms tot een half once daags, die bepaald nadeelig kunnen werken.

Rabuteau 1) vond het in de urine terug, nog eene maand nadat 1 gram van dat middel genomen was. Langen tijd achtereen genomen kan het, vooral in hooge giften toegediend, even als de digitalis, cumulatieve werking hebben en zelfs vergiftiging teweegbrengen.

Hameau heeft een geval van dien aard gezien, waar het middel langen tijd en in hooge giften gegeven werd.

Namias heeft het bromium in de urine van een epilepticus teruggevonden, 14 dagen nadat het middel gestaakt was.

Rabuteau geeft de voorkeur aan het brom. sodae, om zijne zachtere werking. Het kali werkt vergiftigend, zegt hij, de soda is inoffensief.

Ook Dr. sasse 2) maakt op het gevaar der kalizouten in het algemeen opmerkzaam, in vergelijking tot de sodazouten, die veel onschadelijker zijn, en meent, dat bij de werking van bromkalium het kalium welligt evenveel aandeel heeft als het bromium, welke stelling toch wat paradox is. Intusschen werkt arsenias sodae veel zachter dan arsenias kalicus; evenzoo sulphas sodae minder sterk dan sulphas potassae en heeft het door Dr. sasse aangehaalde nitras potassae veel sterkere werking dan nitras sodae.

Bij epilepsie vooral, bij welke ziekte het bromkalium in Frankrijk bijna als een specificum beschouwd wordt, heeft het mij altijd in den steek gelaten. Wel kwamen de aanvallen in het begin minder terug, doch herhaalden zij zich later weder op den vorigen voet; ook de intensiteit der aanvallen veranderde er niet door. Ik heb het in een geval van epilepsie, bij een meisje van 18 jaren, tot een halve drachme per dag gedurende een geheel jaar aangewend, doch zonder het minste gevolg. Bij ecclampsia parturientium wordt het insgelijks zeer geprezen. Shoyer (*the Medical Record*, 1867, Vol. IV, n°. 37; *Med. Central-Zeitung*, 1868, n°. 8) heeft het in een geval van puerperale ecclampsie tot 15 grein pro dosi toegediend; in het geheel werden in 21½ uur 2½ dr. gegeven en wel met het beste gevolg. Die dosis is zeker zeer hoog, doch schijnt de maag het goed te verdragen. Bij kinkhoest moeten inhalatiën van 2 grein brom. kalic. op ℥ j. aq. dest. volgens helmke (*Zeitschrift f. Medicin.*

1) *Gazette Hebdomadaire*, 1868, n°. 37.

2) *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1ste Afd., Jaarg. 1868, pag. 86.

Chirurgie u. Geburtskunde, Deel VII, 1ste Stuk) wonderen doen. Hij heeft het bij 23 kinderen aangewend, in het begin van het stadium convulsivum, die dagelijks 10—20 aanvallen hadden. Hij houdt het voor een anaestheticum van het slijmvlies van keelholte, strottenhoofd en luchtpijp; de aanvallen verminderden in duur en hevigheid en de herstelling volgde, naar gelang van de intensiteit der ziekte, tusschen de 8 dagen en 3 weken. Jammer maar, dat er zoo weinig kinderen voor de deugdzame inhalatie geschikt zijn. Dit behoeft niet te verwonderen, wanneer men ziet, dat zelfs volwassenen den slag er niet van weg krijgen en met open mond bijna altijd exhaleren, in plaats van te inhaleren. Ik zelf heb geene ervaring omtrent de inhalatiën van bromkalium bij kinkhoest. Daarentegen is het mij gebleken als een bijna onfeilbaar *aphrodisiacum* en bij pollutiones nocturnae. Bij de toediening van 15 à 20 grein daags heb ik na verloop van 8 à 14 dagen niet alleen de anders 3—6maal 's weeks plaats hebbende pollutiones zien ophouden, maar klaagden de lijders alle geslachtslust te hebben verloren en hoegenaamd geene erectiën meer te hebben, zelfs dan niet, wanneer zij die van tijd tot tijd wenschelijk achtten. Die werking is echter gelukkig niet van duur, want de animus coëundi komt terug, zoodra het middel gestaakt wordt.

Als *hypnoticum* heeft het bromkalium een welverdienden naam, vooral in die gevallen, waar de slapeloosheid door hersenhyperaesthesie, bij hooge nervositeit, groote onrust, of ook door versterkte hartsbeweging teweeggebragt wordt. Ik ken, behalve de digitalis, geen middel, dat bij hypertrophia cordis (zonder klapvliesaandoening) meer in staat is de hartsbeweging te bedaren dan het onderhavige. Niet alleen de intensiteit van den hartslag wordt er door verminderd, maar ook de snelheid van den pols wordt er door vertraagd, even als door digitalis. De trias der polsvertragende middelen (digitalis, veratrine en chinine) schijnt dus in het bromkalium een vierde ambtgenoot gevonden te hebben. Het heeft echter voor den vingerhoed dát vooruit, dat men het tot nu toe (met weinige uitzonderingen) maanden lang achtereen ongestraft kan toedienen, wat met de digitalis, wegens hare zelden uitblijvende cumulatieve werking, het geval niet is. Één mijner patiënten, een man van in de 30 jaren, met eene enorme hypertrophia cordis (cor bovinum), zonder klapvliésfouten, behebt, heeft het bromkalium langer dan een jaar met dat uitstekend gevolg gebruikt, dat de vroegere intensiteit en snelheid van den hartslag nu veel verminderd is, zoodat patiënt, die vroeger bij elke inspannende beweging de hevigste hartkloppingen kreeg, thans trappen klimmen en andere sterke bewegingen kan doen, zonder eenig hinder er van te bespeuren. Het bromkalium geneest evenmin eene harthypertrophie als de digitalis of eenig ander middel, maar is waarschijnlijk, door zijne eigenaardige werking op den vagus en welligt ook op de hartganglia, een bewegingvertragend (paregorisch) middel voor dat nooit rustende orgaan, en men mag zich geluk wenschen met deze nieuwe acquisitie voor de therapie.

Eene schitterende werking van dat middel, die ik hier niet verzwijgen mag, heb ik van zijne aanwending verkregen in een zeer gecompliceerd ziektegeval bij een 73jarigen lijder. Voor omtrent 15 jaren heb ik hem te Amsterdam behandeld, lijdende aan stenose van het rectum, met hevigen tympanites en aanhoudende ructus en flatus. Tevens leed hij aan catarrhus vesicae met dysurie. Hij was daarbij een copieuse, bijna niet te verzadigen eter. Vele middelen werden vruchteloos gebruikt; hij verliet Amsterdam en heb ik hem uit het oog verloren, tot ik in de maand Mei j.l., toevallig in zijne tegenwoordige woonplaats komende, hem daar in een treurigen toestand terugvond. Hij had cataract op beide oogen, doch kon nog zoo veel zien, dat hij alleen over straat kon gaan. Zijn vroegere tympanites was over, de stenosis recti scheen ook wat beter, de catarrhus vesicae en de dysurie duurden nog voort, doch verkeerde

hij sedert het begin van 1867 in een aan krankzinnigheid grenzenden angst, onrust en slapeloosheid, zoodat hij bij dag steeds in beweging was en 's nachts niet in bed kon blijven. Die toestand steeds verergerende, werd hij in het vorige jaar naar een gesticht voor krankzinnigen gebragt, vanwaar hij, na een verblijf van 4—5 weken, veel verbeterd terugkwam, zonder dat evenwel zijn psychische toestand als geheel normaal te beschouwen was. Van lieverlede nam die angst, onrust en slapeloosheid weder toe en in dien toestand vond ik hem bij mijn laatste bezoek in Mei j.l. Ik had medelijden met dien ouden vriend en had op zijn dringend verzoek eene gedachtenwisseling over zijn toestand met den hem thans behandelenden Geneesheer. Nog onder den indruk van een geval, dat daarmede eenige overeenkomst had en dat ik vóór mijn vertrek uit Amsterdam met goed gevolg behandelde, raadde ik het bromkalium aan en wel tot 15 grein per dag, in eene oplossing met aq. dest., tevens adviseerde ik voor dagelijksche afwrijvingen met een nat laken bij het opstaan, vervolgens het doen van eene wandeling en een geregelden leefregel.

Den 13den September j.l. ontving ik van zijn Geneesheer de regt verblijdende mededeeling, dat des lijders toestand aanmerkelijk verbeterd was, dat zich wel nu en dan angstige aandoeningen voordoen, doch dat die zeer gering zijn; dat de dysurie volkomen over is en geen slijmbezinksel meer in de urine bestond. De bepaalde beterschap duurde echter eerst sedert 14 dagen (patiënt had toen in het geheel circa ℥ ij. bromkalium genomen). De koude afwrijvingen heeft hij slechts tweemaal laten doen en ze gestaakt, uit vrees voor rheumatisme. Een berigt van eene maand later van genoemden Geneesheer, van 14 October j.l., meldde mij, dat de beterschap steeds vooruitging en patiënt weder vrolijk en opgebeurd was, even als vroeger; dat de slaap thans zeer goed is, doch dat hij eenige malen 's nachts wakker werd om te urineren; dat de dysurie geheel geweken en in de urine geen bezinksel van slijm meer te bespeuren was. Patiënt had nu in het geheel iets over de 4 med. oncen bromkalium genomen. Melding verdient, dat niet alleen eene volkomene bedaring van het zoo buitengewoon opgewekte cerebro-spinaalstelsel door dat middel teweeggebragt is, maar dat ook de jaren lang geduurd hebbende catarrh. vesicae en de daardoor teweeggebragte dysurie volkomen geweken zijn.

Wie in staat is bij den typhus de eigenwarmte van boven de 40° C. op 37 te verminderen, is op den besten weg dat proces tot een goed einde te brengen. De ervaring heeft, vooral door WUNDERLICH's niet genoeg te waarderen thermometrische onderzoekingen, geleerd, dat eene temperatuur van boven de 41° C. en die eenige dagen duurt, in verre na de meeste gevallen doodelijk is; dat bij zoodanigen warmtegraad zenuw- en bloedleven onherstelbaar ten gronde gaan, en het derhalve van het hoogste belang is, bij alle koortstoestanden, waardoor ook teweeggebragt, zulke hooge temperaturen zoo spoedig mogelijk tegen te gaan. Vooral bij den typhus komen die hooge warmtegraden voor en heeft men derhalve sedert lang het therapeutisch oogmerk daarop gerigt. De middelen, hiertoe gebezigd, waren vooral de methodieke aanwending van koud water en de chinine.

Prof. MOSLER, te Greifswald, heeft die behandeling in een afzonderlijk geschrift toegelicht 1) en men moet bekennen, dat de verkregene uitkomsten alle verwachtingen overtreffen.

---

1) *Erfahrungen über die Behandlung des Typhus exanthematicus mit Berücksichtigung der dabei erforderlichen prophylactischen Maassregelen für Aerzte u. Sanitätsbeamte.* Greifswald, 1868.

Het koude water werd op de volgende wijze toegediend: De lijders werden van 10--30 minuten in een heel bad van 12—14° R. tot aan den hals toe gezet. Zoodra het water door de eigenwarmte van het ligchaam warmer werd, werd op nieuw koud water bijgevoegd. In het bad werden tevens begietingen met koud water op het hoofd gedaan. Die heele baden werden herhaald, wanneer de temperatuur in de okselholte tot boven 39° C. klom. Wanneer de lijder sterk begon koud te worden, werd hij uit het bad genomen, goed afgedroogd, naar bed gebragt, maar niet te zwaar gedekt. De daardoor teweeggebragte vermindering der eigenwarmte verschilde naar den duur van het bad en de temperatuur van het water tusschen 1 en 4° C. Te gelijk werden groote giften (scrupeldoses) chinine, en bij voorkeur het ligter oplosbare murias chinine toegediend. De chinine ondersteunt volgens MOSLER de antipyretische werking van het koude water; zonder koud-water-behandeling werkt de chinine insgelijks koortsverminderend, doch niet in dien graad als met de gelijktijdige aanwending van het koude water het geval is. (Soms werden ook vóór en na het bad eenige lepels roode wijn gegeven.) De verkregene uitkomsten waren als volgt: van 41 te Greifswald behandelde gevallen van typhus exanthematicus eindigden slechts 4 doodelijk; van 15 te Stralsund door Dr. HECHT behandelde stierven 3: van 26 in het barakken-lazareth door Dr. VON TRESKOW behandelde slechts 1, dus — van 92 met koud water en chinine te gelijk behandelde typhuslijders stierven slechts 8, d. i. naauwelijks 9 pCt. (Volgens GRIESINGER bedraagt de gemiddelde sterfte bij typhus exanthematicus tusschen 20 en 50 pCt.)

Bij den typhus abdominalis was de sterfteverhouding nog gunstiger. Van 29 met koud water en scrupeldoses chinine behandelden stierf op de kliniek te Greifswald slechts 1; van 42 volgens die methode behandelde poli-klinische lijders stierven 4. De sterfteverhouding der poli-klinisch behandelde was dus 9.5 pCt., die in het hospitaal behandelde (wegens de meerdere zorg, die aan de lijders besteed kon worden) slechts 3.5 pCt. Zulke uitkomsten behoeven geene toelichting, ze zijn schitterend te noemen. De verklaring er van is, met opzigt tot de koud-water-behandeling, zeer eenvoudig. De het organisme vernielende hooge eigenwarmte — de hevige koorts — bij den typhus te breidelen is eene eerste voorwaarde, en door niets is dat resultaat spoediger te verkrijgen dan door koud water. De chinine ondersteunt die behandeling in hooge mate, maar hoe en waardoor? BINZ 1) heeft langs den experimentelen weg getracht die vraag te beantwoorden. Hij heeft in de eerste plaats eene rotting- en gistingwerende eigenschap der chinine aangetoond. Hij experimenteerde met de infusoria van rottende vloeistoffen, die men volgens F. SCHULTZ, SCHWANN en PASTEUR als kiemen van rotting kan beschouwen. Hij vond o. a. dat chinine de rotting van brood langer tegenhoudt dan keukenzout, sulphas zinci en arsenias potassae. Hij beroept zich tevens op de proeven van GIESELER, wien de antiseptische werking van chinine bij karbunkel, noma, gangraeneusen decubitus, bij angina diphtherina en bij andere kwaadaardige ontstekingen gebleken is boven creosoot, chloorkalk en arsenicum. Hij haalt voorts de proeven van HALLIER aan, volgens wien de chinine, op een stukje vleesch, dat met cholera-ontlasting vermengd wordt, zoowel de rotting van het vleesch als de verdere plantenparasietvorming tegengaat en, op grond hiervan, dat middel bij cholera aanbeveelt, als *inwendig desinfectiemiddel tegen den micrococcus* 2). Ook vele ingewandsaandoeningen, die volgens de waarnemingen van MALMSTEN en

---

1) *Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Chininewirkung.* Berlin, 1868.
2) Ibid. pag. 12.

LAMBE door de aanwezigheid van lagere organismen teweeggebragt of gecompliceerd worden en die soms door hunne grootere massa's ingewandsontsteking kunnen teweegbrengen 1), zouden volgens BINZ het spoedigst door chininetoediening kunnen gedood worden. Ook op vibriones heeft de chinine eene doodende werking, hetgeen hem gebleken is bij het proces der botergisting, waarbij de vibriones eene groote rol spelen, welke gisting door chinine wordt tegengehouden.

Het is dus bewezen, zegt BINZ 2), dat de neutrale chinine (hij bedient zich bij zijne proefnemingen altijd van neutrale murias chinine) in niet te verdunden vorm het rottings- en gistingsproces krachtig tegengaat. Wie met de verschijnselen aan het ziekbed vertrouwd is, vervolgt BINZ, zal moeten bekennen, dat voor de acute infectieziekten geen beeld treffender gekozen kan worden dan dat van fermentatie, zymosis, gisting. Geven wij bij ziekten, die bepaald door opneming van rottende stoffen in het bloed ontstaan zijn, chinine in groote giften, zoo zien wij hierop een nieuw koortsacces voorkomen en in die gevallen, waarschijnlijk door dooding en vernieling der in het organisme opgenomene parasieten, die als malaria in het ligchaam opgenomen worden, en op eene, nog niet genoegzaam bekende wijze, koorts teweegbrengen. Komt een nieuw koortsacces terug, zoo heeft men — volgens die theorie — waarschijnlijk niet genoeg chinine gegeven en zijn nog levende parasieten in het ligchaam gebleven, of door de malaria nieuwe bijgevoerd.

Wij kunnen in die verklaring der chininewerking berusten: bij alle typische koortsen en zelfs bij typische neurosen, doch zij is niet voldoende om ons de wonderkracht der chinine te verklaren *durante febre*, wanneer wij zien, dat zij, in de hitte der koorts toegediend, binnen 3 à 4 uren den pols van 10—20 slagen, de warmte van 1—4° vermindert.

Om zulk een resultaat teweeg te brengen moeten nog andere krachten werkzaam zijn, en kan ons de parasieten doodende eigenschap der chinine als verklaring niet voldoen. BINZ neemt 3 wijzen aan om de antifebrile werking der chinine te verklaren: 1°. die op het hart, 2°. op de zenuwen en 3°. op de chemische processen in lympha en bloed. Zich beroepende op de ondervinding van LIEBERMEISTER, volgens welken de toediening van scrupeldoses van chinine bij den abdominaaltyphus steeds eerst de warmte vermindert, vóór het tot vermindering van de snelheid van den pols komt, en dat ook de pols eerst weder versnelt nadat de warmte geklommen is, ontkent hij de directe werking der chinine op het hart. Aangaande de werking van dat middel op het zenuwstelsel meent BINZ, dat de ervaringen daaromtrent tot nu toe onvoldoende zijn.

Volgens O. WEBER ontstaat na de doorsnijding der vagi geen koorts en neemt de temperatuur van deelen toe, wier vaatzenuwen doorgesneden zijn. Van de werking der chinine op het zenuwstelsel van warmbloedige dieren is volgens BINZ naauwelijks meer bekend, dan dat ze in groote giften dronkenschap, prostratie en soms spasmi

---

1) Zoo maakt BUHL te München een geval bekend (*Centralblatt über die Medicinische Wissenschaften*, 1868, n°. 1), dat hij als mycosis intestinalis beschrijft en doodelijk eindigde, waar het bij microscopisch onderzoek bleek, dat de slijmvliesaandoening ongetwijfeld de onmiddellijke werking van parasieten (Pilze) was, die van het slijmvlies in de chylvaten en lymphatische klieren, en zelfs in groote hoeveelheid tot in het bloed gedrongen waren. Het blijkt uit de korte ziektebeschrijving niet, dat hier chinine gegeven is.

2) Ibid. pag. 25.

teweegbrengt, en van eene specifieke werking van dat middel op den vagus en sympathicus heeft hij bij vele proefnemingen niets kunnen merken. Daarentegen meent BINZ, dat voor de werking der chinine op de chemische processen van lympha en bloed vele pathologisch en microscopich-anatomische feiten pleiten. Het is thans buiten allen twijfel, zoo vervolgt hij 1), dat de malariaziekten, vele typhi, de pyaemie en ook de febris puerperalis fermentatieprocessen zijn, die door de opneming van septische stoffen in het bloed teweeggebragt worden. Hoewel van verschillende geaardheid komen zij toch in de hoofdzaak overeen: in de verwekking namelijk van ziekelijke, met eene hooge temperatuur en eene spoedige met vernieling dreigende omzetting der weefsels. Bij een deel dezer processen reproduceert zich het ferment en gaat ligt op andere organismen over. BINZ bekent echter eerlijk, dat het nog bewezen moet worden of dit ferment, even als bij gistings- en rottingsprocessen het geval is, werkelijk een der lagere organismen is, waarvoor volgens hem echter vele nieuwere onderzoekingen pleiten.

Uit het vermelde blijkt, dat BINZ aan de rotting- en gistingwerende eigenschap van de chinine de antifibrile werking van dat middel voornamelijk toeschrijft. Van het wezen der intermittentes weten wij niets zekers, zegt hij, dan dat zij vergiftigingen zijn, door inhalatie van rottende planten teweeggebragt. Toegegeven dat dit zoo is en dat de parasietische oorzaak eene groote rol, welligt de voornaamste, bij het verwekken van intermittentes speelt, zoo is die verklaring der chininewerking toch slechts geschikt om het voorkomen van nieuwe koortsaccessen begrijpelijk te maken, terwijl de antifebrile werking der chinine (even als die der digitalis en der veratrine) bij bestaande koorts, hetzij continua, remittens of intermittens, de spoedige daling van huidwarmte en pols, door de parasiet doodende werking van dat middel, niet verklaard kan worden. We hebben vroeger de belemmerende werking van de chinine (even als van de veratrine en de digitalis) op den vagus en hierdoor op de hartcontractiën te baat genomen, om hare polsvertragende en warmteverminderende kracht durante febre te verklaren. BINZ schijnt die werking van den vagus te ontkennen, zich beroepende op de bekende proeven van EULENBURG 2) op kikvorschen, volgens welke de chinine hare vertragende kracht op de hartspier en hare excitomotorische ganglia uitoefent, ook nadat vooraf de vagus is doorgesneden.

Door den bij den mensch en de zoogdieren ontstaanden chinineroes en de hierdoor teweeggebragte vermindering der sensibiliteit in de centra, laat zich die warmtevermindering en polsvertraging door chinine ook niet verklaren, zoodat ons de meest schitterende werking der chinine gedurende het koortsacces, even als die der veratrine en digitalis, geheel onverklaard zouden blijven, wanneer wij den invloed der vagi op de hartbeweging ontkennen. Men vergete echter niet, dat de proeven van EULENBURG slechts op kikvorschen genomen zijn, wat BINZ zelf aanhaalt, zoodat de vagus (of ook de ramus depressor vagi bij den mensch) nog steeds als Hemmungszenuw voor de hartbeweging vaststaat en wij nog steeds de spoedige werking der chinine langs dien weg het best kunnen verklaren, beter dan door de gewaande dooding van parasieten, wier bestaan als oorzaak der koorts ondersteld, maar niet bewezen is. Het is juist die eigenaardige werking van de chinine, in de hevigheid der koorts toegediend, die ons dat middel zoo hoog doet schatten bij de behandeling van den typhus en van andere

1) Ibid. pag. 26.

2) Zitting der Académie des Sciences te Parijs van den 4den Maart 1867, in *Gazette Hebdomadaire*, 1867, nº. 11, pag. 167.

zymotische ziekten; eene werking, die echter door het gros van Geneeskundigen nog niet genoeg gekend is, die meestal huiverig zijn *in de koorts* het middel krachtig toe te dienen en eene min of meer duidelijke remissie of, nog liever, de apyrexie willen afwachten, vóór ze het geven. Doch, waarlijk ten onregte, want men moet zich met eigen oogen overtuigen van de zoo spoedige en gunstige verandering, die de chinine in hooge giften bij zulke koortsen teweegbrengt.

Uit vele voorbeelden zal ik slechts één geval vermelden, dat ik voor eenige jaren te Amsterdam heb waargenomen. Gedurende eene mazelenepidemie werd de 28jarige moeder van een huisgezin, eene vrouw van een zeer erethisch gestel, nadat alle 5 hare kinderen de mazelen gekregen hadden, insgelijks door die ziekte zeer hevig aangetast. Na eenige dagen de gewoonlijk voorafgaande verschijnselen van catarrhale bronchitis in vrij sterken graad te hebben gehad, vertoonde zich het uitslag met vrij sterke koorts. Zij bleef te bed, dronk warme limonade en transpireerde matig. Den 3den dag, na haar 's avonds te voren nog te hebben bezocht en in redelijken, doch steeds koortsigen toestand te hebben bevonden, werd ik 's morgens ten 4 ure bij haar ontboden en vond haar in groote opgewondenheid door de kamer loopen, in een hevig delirium en geheel incompos. Zij kon mij niet en werd kwaadaardig toen ik haar te bed wilde brengen. De pols was 140, klein, de huid heet en droog, het uitslag nog zigtbaar, doch minder als den vorigen avond, door de algemeene roodheid van het gelaat. Geene oorzaak was aan de omstanders bekend, waaraan die onverwachte verslimmering kon toegeschreven worden. Ik schreef het delirium aan de hevige koorts toe, omdat ik mij het ontstaan van een ontstekingachtig hersenlijden in die korte tusschenpoozing, van 9 uur 's avonds tot 3 uur 's morgens, toen het delirium begon, moeijelijk kon voorstellen. Ik schreef terstond 24 grein chinine voor, in eene solutie van 8 lepels, welke gift binnen 4 uren moest verbruikt zijn (alle uren 2 lepels). Om 6 uur nam zij de eerste lepels en zoo vervolgens. Om 9 uur bij haar komende was mijne vreugde niet gering, toen ik haar volkomen mentis compos vond. Toen ik bij haar aan bed kwam gaf ze mij de hand en vroeg glimlagchend wat met haar gebeurd was. Van het voorgevallene gedurende den nacht wist zij niets, de pols was 80, de huidwarmte matig en ze had eene zachte uitwaseming over de geheele huid. Het uitslag was verbleekt. Zij klaagde over sterk oorsuizen. Zij sliep vervolgens eenige uren zeer gerust. Om eene recidieve te voorkomen gaf ik haar 's middags nog eens dezelfde mixtuur met 24 grein, doch liet slechts om het uur 1 lepel nemen. Den volgenden dag was zij convalescent en herstelde spoedig.

Ook hier heeft de chinine hare polsvertragende en warmteverminderende kracht niet verzaakt. Dit geval bragt mij veel tot nadenken en ik stelde mij de vraag, of wij niet gehouden zijn, in alle hevige koortsaccessen, onverschillig van welken aard en met of zonder orgaanontsteking, hooge giften van chinine te geven, ten einde de bloed- en zenuwvernielende werking van zulk eene hooge eigenwarmte zoo spoedig mogelijk te keer te gaan en tot den normalen toestand terug te brengen. Neemt men daarbij in aanmerking, dat, op grond van COHNHEIM's zoo hoogst gewigtige ontdekking, door LIEBERKÜHN, M. SCHULTZE, BINZ 1) en A. MARTIN 2) proeven genomen zijn omtrent de verhouding der witte bloedligchaampjes, na injectie van chinine bij kikvorschen en door den laatsten ook bij honden, welke proeven bewijzen, dat de vorming en de uittreding der witte bloedligchaampjes uit de haarvaten en aderen door de

1) l. c. pag. 29 en volg.

2) *Centralblatt f. die Medicinische Wissenschaften*, 1868, nº. 43.

chinine-injectiën verminderd en de zoogenaamde ettervorming als gevolg hiervan belemmerd of verhinderd wordt, zoo kunnen wij daaruit ook de gewigtige gevolgtrekking maken, dat de chinine ook stellig aangewezen is bij ontstekingen en hebben wij in dat remedium divinum ook nog een voornaam antiphlogisticum leeren kennen, dat wij wel is waar in sommige ontstekingen reeds vroeger hebben aangewend, doch nu eerst naar waarde kunnen schatten, omdat wij zijne werking begrijpen, wat vroeger het geval niet was 1).

Van de genezende kracht der chinine bij vele zenuwaandoeningen (neurosen) hebben wij tot heden geene voldoende verklaring kunnen vinden, en verwachten wij van de Physiologie ook in dat opzigt nog de noodige ophelderingen. Wat ons EULENBURG van zijne proeven omtrent de werking van de chinine bij kikvorschen op de centra van het zenuwstelsel mededeelt, bevredigt ons niet. Eerst werden de centraalhaarden der reflexatie in het ruggemerg en later die van het gevoel en de beweging in de hersenen verlamd. Bij den mensch schijnt volgens DIETL de chinine geene andere werking op de gevoelszenuwen uit te oefenen, dan zekere verdooving, wat als gevolg van den chinineroes beschouwd moet worden, zoodat wij op dit oogenblik nog geen helder begrip er van hebben, hoe sommige niet typische neurosen op de aanwending van chinine herstellen.

Nil novi sub sole is een oud spreekwoord; maar hier is toch een novum, de aanwijzing namelijk, den diabetes mellitus in weinige weken te genezen. Ik meen aan mijne lezers, die dat geschrift 2) nog niet kennen, waarin de beginselen van den schrijver ontwikkeld zijn, volgens welke hij te werk gaat, om zulk een schoon resultaat te verkrijgen, geene ondienst te doen, hen met den korten inhoud er van bekend te maken.

Schrijver gaat van het denkbeeld uit, dat de spijsverteringswerktuigen de hoofdzetel der ziekte zijn en meent derhalve, dat alle oorzaken, die een maagcatarh kunnen verwekken, waardoor eene ziekelijke werking van den vagus teweeggebragt wordt, aanleiding kunnen geven tot suikervorming in het menschelijk ligchaam (!) en diabetes kunnen teweegbrengen. Volgens hem kunnen alle symptomen der ziekte, gelijk zij zich in de digestie-, respiratie- en circulatie-organen openbaren, op eene belemmerde innervatie van den vagus teruggebragt worden. De diabeticus heeft een beslagen tong, een onzuiveren, zuurachtigen adem, vele oprispingen, eene opgezette maag, die vooral door drukking op de regio cardiaca pijnlijk is. De lijders klagen over prikkeling in de maag, die zich niet alleen als honger, maar als gulzigheid te kennen geeft, over opgezetten buik en trage ontlastingen, de respiratie is belemmerd, de bloedsomloop zonder kracht, en klagen alle diabetici over hartkloppingen. Zoo verre schrijver's symptomatologie der ziekte. Tusschen de suikervorming en de polyurie bestaat volgens hem geen verband, evenmin tusschen de hoeveelheid geloosde urine en de

---

1) BITTER (*Beitrag zur Behandlung der Meningitis Cerebro-Spinalis-Epidemica*, in de *Allgemeine Wiener Medicinische Zeitung*, 1868, n°. 33) heeft de chinine in eene uitgebreide epidemie van dien aard in groote giften met het beste gevolg toegediend. Hij meent, dat de meningitis cerebro-spinalis tot de malariaziekten behoort, en dat de chinine derhalve zoo uitstekende werking gedaan heeft.

2) *Ursache und Heilung des Diabetes mellitus*, von Dr. VON DÜRING, Practischer Arzt in Hamburg. Hannover, 1868, 53 pag. 8.

genuttigde dranken. Onder zijne behandeling hield namelijk de polyurie reeds tusschen den 2den en 4den dag op, hoewel de urine nog veel suiker bevatte; in andere gevallen nam de suikervorming af en de polyurie toe. Ook stond in de door hem waargenomene gevallen het specifiek gewigt der urine in geene verhouding tot de hoeveelheid suiker, die daarin gevonden werd, waaruit hij besluit, dat beide van elkander onafhankelijk zijn.

Overeenkomstig zijne theorie van den diabetes (de maagcatarh, als de eenige oorzaak) was ook zijne therapie daarop gerigt, den vagus tot zijne normale werking terug te brengen, en trachtte hij tevens de excretie-organen (huid en longen) in hunne normale werking te herstellen en in hunne functie te ondersteunen. Altijd met het oog op de ziekelijke vaguswerking laat hij zijne patiënten niet te veel eten, omdat zij het bij hunne ziekelijke maagfunctie toch niet kunnen verteren; hij beperkt ze op 3 à 4 maaltijden per dag. Het regulatief zijner diëet is het volgende: dagelijks 5—8 lood rijst, grutten of boekweit voor soep, $^1/_2$—1 pond vleesch in alle vormen, behalve gekookt, compote van gedroogde appelen, pruimen of kersen (geene peren) in kleine hoeveelheid; in plaats van vleesch kunnen de lijders 1—3 zacht gekookte eijeren 's morgens eten. 's Morgens laat hij ook melk met kalkwater drinken (om de zuurvorming in de maag te voorkomen) en wat oud wittebrood nuttigen; 's middags ook wel een paar glazen rooden wijn gebruiken, die echter niet altijd verdragen wordt, daar hij soms de polyurie er door zag toenemen. Vet en boter worden absoluut verboden (waarschijnlijk wegens den maagcatarh). Ook laat hij ijs nemen, wat vooral den *honger* zou tegengaan. Een uur na iederen maaltijd laat hij een weinigje bicarbonas sodae gebruiken (als surrogaat voor Carlsbad). Om de bij den diabeticus niet voldoende verbranding van opgehoopte koolhydraten te bewerken (die zich volgens hem in de longen als tuberkels deponeren) laat hij zijne patiënten veel in de opene lucht gaan en daarbij diepe inademingen doen. Zij moeten dag en nacht de ramen in de kamer of in een belendend vertrek open hebben en laat hij ze 's morgens in natte lakens inwikkelen, waarin zij, goed gedekt, een uur blijven liggen, vervolgens met natte doeken afwrijven, aankleeden en dan eene wandeling doen. Hierdoor moeten de overtollige koolhydraten verbrand worden.

En nu volgen als pièces justificatives een 6tal ziektegeschiedenissen van diabetici, bij welke de ziekte reeds korteren of langeren tijd geduurd heeft en die allen in korten tijd volkomen herstelden. De eerste patiënt (een man) kwam den 8sten November in behandeling: specifiek gewigt der urine 1.042, gehalte aan suiker 5.12 pCt., herstelling 9 December: d. v. specifiek gewigt 1.022, geen suiker. De tweede patiënt (eene vrouw) in behandeling 14 Januarij: specifiek gewigt 1.037.5, suikergehalte 7.14 pCt., herstelling 25 Februarij: specifiek gewigt 1.011, geen suiker meer. De derde patiënt (een man) in behandeling 14 Februarij: specifiek gewigt 1.033, suikergehalte 3.87 pCt., herstelling 11 Maart: specifiek gewigt 1.013.5, suiker: spoor. De vierde patiënt (een man) in behandeling 4 Maart: specifiek gewigt 1.047, suikergehalte 7.4 pCt., herstelling 21 Maart: specifiek gewigt 1.008, geen suiker meer. De vijfde patiënt (een man) in behandeling 24 Maart: specifiek gewigt 1.033, suikergehalte 3.84 pCt., herstelling 4 April: specifiek gewigt 1.010, geen suiker meer. De zesde patiënt (eene vrouw) in behandeling 4 Maart: specifiek gewigt 1.035, suikergehalte 5.50 pCt., herstelling 8 April: specifiek gewigt 1.020, geen suiker meer. Alle die herstellingen waren van duur, behalve in het zesde geval, waar de patiënt nog in behandeling was.

Ik meende de aandacht van den lezer op dat geschrift te moeten vestigen, niet zoo zeer omdat ik het van een zoo hoog gewigt achtte, maar omdat het meer en meer de vrij algemeen aangenomene meening bevestigt, dat er *verschillende vormen* van den

diabetes bestaan, die, door verschillende oorzaken teweeggebragt, ook verschillende behandelingen vereischen. Ik twijfel niet of de schrijver, hoe eenzijdig zijne theorie over den diabetes ook is, heeft eerlijk en ter goeder trouw medegedeeld, wat hij waargenomen heeft. En hoewel in de medische litteratuur veel cum grano salis moet worden opgenomen, zoo draagt dat geschrift in zijne eenzijdigheid toch den stempel der waarheid, en is het van belang ook dien vorm van diabetes, dien ik den *gastrischen* zou willen noemen, wel in het oog te houden en zich bij voorkomende gevallen daaraan te herinneren. Dat de schrijver in eene dwaling verkeert, met te onderstellen dat alle gevallen van een gastrischen aard zijn, zal ieder wel inzien, dien de litteratuur van den diabetes bekend is, en die de ziekte dikwijls behandeld heeft.

Het is intusschen eene verdienste van den schrijver, de aandacht bij de behandeling van den diabetes op huid en longen te hebben gevestigd, wat bij andere schrijvers over die ziekte minder het geval is. Veel beweging (voor zoo verre de krachten het toelaten) in eene gezonde en drooge lucht, diepe inademingen onder het wandelen, om de alveoli van het longweefsel uit te zetten, de circulatie te bevorderen en zoodoende de tuberculose te voorkomen, zal wel voor alle gevallen eene goede aanwijzing zijn. Ik ben overtuigd, dat vele diabetici om geene andere reden tuberculeus worden, dan dat ze wegens zwakte verhinderd worden zich veel in de open lucht te bewegen, veel tehuis zitten en hierdoor (ook soms door overdreven angst voor kou vatten) de gymnastie hunner longen met de gevolgen van dien verwaarlozen.

Er heerscht in de geheele behandeling van den diabetes nog zulk een eenzijdig empirisme, dat men slechts verschillende schrijvers over die ziekte behoeft na te lezen, om tot de overtuiging te komen niet alleen, dat zij allen elkander afschrijven, maar dat zij door gebrek aan een goed inzigt in het eigenlijk wezen der ziekte bijna alle gevallen over ééne leest schoeijen en zich angstig aan de empirie vastklemmen, om toch niet in te groote verlegenheid te komen, wanneer zij een diabeticus in behandeling krijgen. De angst voor het veroorloven van eenige amylacea schijnt nu over het algemeen tamelijk over te zijn, omdat men zich door de ondervinding overtuigd heeft dat de absolute voeding met animalische kost toch niet helpt. Den raad, om naar Carlsbad of Vichy te gaan, hoort men bijna aan alle patiënten geven, die die reis en dat verblijf gedurende 6 weken kunnen bekostigen. En toch helpt Carlsbad en ook Vichy niet op den duur. De patiënten verlaten die badplaatsen, wel is waar, meestal zonder suiker in de urine mede te nemen, maar ze krijgen haar terug, zoodra zij weder tehuis zijn. Dit geeft zelfs SEEGEN toe. Zijn de lijders nog niet te zwak, de ziekte nog niet te ver gevorderd, zoo kan men, pour acquit de conscience, zoodanige badkuur wel aanraden.

Voor degenen, die echter reeds in een vergevorderd tijdperk der ziekte verkeeren, waar de emaciatie reeds aanmerkelijk is en de spierkracht zeer heeft geleden, voor die lijders is Carlsbad of Vichy eene bespoediging van hun dood. Dit heeft mij eene veeljarige ondervinding geleerd.

Wij zijn nog zoo arm aan eene goede theorie over die ziekte, die, gelijk SCHIFF geloof ik te regt meent, niet zoo zeer als eene ziekte sui generis te beschouwen is 1), maar als een symptoom, dat zeer verschillende stoornissen van het ligchaam kan vergezellen, dat wij van het klinisch standpunt elke goede observatie, of nog liever, elke reeks van waarnemingen dankbaar moeten aannemen, tot tijd en wijle ons de Physiologie een goeden passe par tout voor de verklaring van dat ziektebeeld levert, dat ons als diabetes mellitus dagelijks te gemoet komt.

1) *Medicinische Neuigkeiten*, 1868, n°. 2.

BERNARD's suikersteek van den eenen kant (die bij vele patiënten gelijk staat met langdurige, nederdrukkende gemoedsaandoeningen, waardoor die ziekte veelal teweeggebragt wordt), de omzetting van het leveramylum in suiker door een ferment in het bloed van den anderen kant, de invloed der vasomotorische zenuwen op het ontstaan van dat ferment (SCHIFF) en de hierdoor teweeggebragte suikervorming in het bloed en in de excretiën van den diabeticus, deze en nog vele andere momenten voor het ontstaan van den diabetes zijn nog slechts membra disjecta voor onze pathogenetische kennis dier geheimzinnige ziekte, waaruit wij nog geen geheel kunnen vormen, zoodat wij welligt nog lang geduld moeten hebben, voor we dat proces naar alle rigtingen helder kunnen doorschouwen en begrijpen, en zullen we derhalve in afwachting eener goede theorie op casuistiek en empirie aangewezen blijven.

Brummen, 15 October 1868. Dr. C. GOBÉE.

VERSLAGEN.

GENOOTSCHAP TER BEVORDERING DER GENEES- EN HEELKUNDE TE AMSTERDAM.

1ste *Sectie*.

Vergadering van 27 *November* 1867. — Dr. HUET brengt achtereenvolgens ter tafel twee gevallen van tumores in cerebro.

Het eerste betrof eene vrouw van 37 jaren, die wegens dat lijden door Dr. GUNNING naar het gasthuis was verwezen, met de diagnose van tumor in cerebro, waarvan amaurose op het regter oog een gevolg was. Sedert 7 maanden aan cephalaea lijdende en te huis ook wel aan convulsiën, niet aan braking, verkeerde zij bij hare opname in doffen, somnolenten toestand. Er bestond toen duizeling en zwakte in de beenen bij het loopen, ligte asymmetrie in het gelaat, parosmie, bij te bed liggen ongestoorde willekeurige beweging der extremiteiten, maar algemeene tremor, geen sensibiliteits-afwijkingen, trage pols en ademhaling, lage temperatuur, uitpuilende regter bulbus, amaurose aan die zijde. Geheugen goed, antwoorden traag, urine involunt., overige functiën normaal. Een uur na het zieken-examen stierf zij plotseling. De diagnose van een tumor in cerebro, die achter de orbita dextra peripherisch gelocaliseerd was, werd door de sectie bevestigd. Onder den regter lobus sylvii lag een hoenderei groot sarcoom, kwabbig, vrij vast en hyperaemisch, dat door drukking den lobus frontalis en sylvii aan de ondervlakte had doen verweeken, blijkbaar van de dura mater uitging, vlak tegen den regter n. opt. vóór het chiasma lag en den n. oculom. en trochlear. in zijne zelfstandigheid geheel omvatte. Het microscoop leerde, dat de tumor tot de fibro-sarcomata moest gebragt worden, bestaande uit spoelvormige jonge bindweefselelementen, talrijke vaatjes enz.

Dr. GUNNING licht de diagnose uit een ophthalmoscopisch oogpunt nader toe en doet het eigenaardig resultaat uitkomen, dat hier op het gezonde oog eene vergevorderde neuritis n. optici werd aangetroffen, witgraauwe uitstekende papil enz., terwijl het amaurotische oog geenerlei ophthalmoscopische afwijkingen vertoonde Hij brengt de neuritis opt. in verband met de algemeene drukking en daaruit volgende intra-craniële circulatiestoornissen, terwijl de amaurose zou moeten worden afgeleid van encephalitische oorzaken, die de functie centraal opheffen. Hij deelt verder mede, dat het onderzoek hem bij die vrouw zeer duidelijk regtszijdige verlamming van den n. abducens had doen constateren, schoon die zenuw niet, zoo als de oculom., door den tumor gedrukt bleek.

Het tweede geval kwam bij een 43jarigen man voor, die met geene andere klagten dan over hoofdpijn en wat traagheid in het geheugen in het Buitengasthuis werd opgenomen. Hij zag er zeer congestief uit en had vroeger insultus pseudo-epileptici gehad, waarna hij twee dagen bewusteloos was geweest. Hij zag moeijelijk, maar had dit altijd gedaan; het bleek evenwel niet dat de gezigtsscherpte belangrijk was afge-

nomen, pupillen reageerden goed, mouches volantes, vooral links; zwakte in de beenen; ongestoorde motiliteit en sensibiliteit; overige zintuigsstoornissen afwezig; vegetatieve functiën normaal. Na 14 dagen in statu quo geweest te zijn, werden ijsblazen op het hoofd gelegd, waarna veel verbetering, toen hij plotseling bewusteloos werd, voor zich uit staarde, niet meer reageerde, met trage pols en ligte tremor in armen en beenen en geopende oogen daar neêr lag en ook af en toe braakte, totdat de dood door circulatieverlamming intrad. De diagnose was uit de verschijnselen niet met zekerheid op te maken. Post mortem werd de achterste lob van het linker groote hemispheer verweekt gevonden en verdrongen door een rond, vrij vast, hyperaemisch sarcoom, ter grootte van een kippenei, dat van de dura mater, ter hoogte van den sinus transversus, uitgegaan was, het hersenweefsel uiteengedrongen heeft en scherp begrensd is; de tumor ligt zoo los in het hersenweefsel, dat hij door zijn eigen gewigt daaruit valt. Hij is daarentegen vast met de meningen en daardoor ook met het cranium verbonden. Microscopisch bestaat hij uit een zeer fijn stroma van bindweefsel, dat eerst na verharding, uitpenseelen en behandeling met carmijn duidelijk wordt, opgevuld door tallooze groote ronde cellen, die talrijke kernen dragen een zoogenaamd sarcoma gigantocellulare, bevattende voorts talrijke wijde, dikwandige capillaria; spoelvormige, jonge bindweefselelementen worden er niet dan spaarzaam in aangetroffen.

Dezelfde vertoont daarop enkele praeparaten uit het lijk van eene lepreuse vrouw, kortelings in het Buitengasthuis overleden, met name de beide nn. ulnares, die op de hoogte van de trochlea enorm verdikt waren, de glandulae lymphaticae uit de liesplooi evenzoo vergroot en de larynx en trachea waar lepreuse verdikking en afzetting in de mucosa werd waargenomen. Eenige microscopische praeparaten van de zieke huid en zenuwen kunnen, bij gebrek aan een voldoend microscoop, niet ter bezigtiging worden gebragt. Daar dit geval overigens later beschreven is wordt het referaat daarvan hier ter plaatse verder nagelaten.

Prof. TILANUS Sr. brengt ter tafel een aneurysma van de art. anonyma, bij een 38jarigen zandwerker gevonden, dat voor circa een jaar ontstaan was in den vorm van een gezwel boven de regter artic. sterno-clavicul. Eerst voor 5 weken waren de verschijnselen van pijn in den schouder en arm zoo kwellend geworden, dat hij zich om hulp aanmeldde. De tumor had toen eene dwarsche afmeting van 5—6 centimeters was strak gespannen en duidelijk pulserend. IJsblazen en drukking op de carotis en art. brachialis werden aangewend. Vijf maanden na de opname begon de huid gangreneus te worden en bloed door te sijpelen. Eenige dagen later volgde doorbraak naar buiten, ten gevolge waarvan patiënt overleed. Bij de sectie bleek de voorste oppervlakte der borststreek belangrijk uitgezet naar de regter zijde en naar boven. De tumor was conisch van gedaante, met het toppunt boven het sleutelbeen vallende, digt bij den schouder, alwaar de gangreneuse huid doorgebroken is. De binnenvlakte van de ribben en het borstbeen door usuur verloren gegaan, even als het regter sleutelbeen, waarvan het borstbeenuiteinde ontbrak. De zak, wiens inhoud (gestold bloed) ruim 2 kilogrammen woog, had eene horizontale doormeting van 18 en eene verticale van 16 centimeters, gaat uit van de art. anonyma dextra. De aörta heeft een rigiden wand en vertoont vele gele vlekken, zonder kalkafzetting, is normaal van wijdte. De anonyma onmiddellijk boven haar oorsprong verwijd en door eene 2—3 centimeters wijde opening met den zak in verband staande, welke door de omgevende weeke en vaste deelen gevormd wordt en door fibrine-afzetting dikke wanden vertoont.

Naar aanleiding hiervan verhaalt spreker ook nog een geval, hem dezer dagen voorgekomen, van aneurysma der art. laryngea ima., eene bij uitzondering midden over de trachea naar boven verloopende arterie, welk aneurysma spreker door drukking

met goed gevolg heeft behandeld en wel door drukking boven den tumor en opleggen van een ijsbuidel.

Prof. TILANUS Jr. vertoont de longen van een 7jarig kind, dat aan een regtszijdig empyeem was overleden, waarbij de operatie, wegens gecollabeerden toestand van de zieke, niet was gedaan. De pleura was belangrijk verdikt, de long gerefouleerd en gecomprimeerd. Spreker vraagt in hoe verre men die long nog voor respiratie geschikt acht en of het nalaten der operatie hier mag verdedigd worden.

Naar aanleiding daarvan ontspint zich eene discussie tusschen spreker en de H.H. VAN GEUNS, LEHMANN, GILDEMEESTER en GUYE, waarvan het resultaat noch voor, noch tegen het nalaten van de operatie in dit geval beslist.

Dezelfde vertoont het cranium van een lijder aan polypus narium mucosi, welke herhaaldelijk door afdraaijing en zelfs eenmaal door exstirpatie, na insnijding en omslaan van den neus, waren verwijderd, maar telkens recidiveerden. Boven in het cranium, ter hoogte van de lamina cribrosa van het zeefbeen, ietwat zijwaarts naar de regter frontaalsinus toe, bestond atrophie van het cranium, alwaar tevens pus werd aangetroffen. Spreker houdt die aandoening van het been voor secundair aan de polypvorming en neemt dus niet den oorsprong van den polyp aan het zeefbeen zelf aan. De lijder was in cerebralen toestand vermoedelijk aan meningitis gestorven. De twijfel wordt geopperd, of men hier met ware muqueuse polypen te doen gehad hebbe en of niet welligt een sarcomateuse polyp hier in het spel geweest is. De microscopische zamenstelling niet nader onderzocht zijnde, moet de beslissing daarover achterwege blijven.

Dezelfde laat een sarcoom zien, dat als recidieve van een vroeger door resectie van den bovenkaak weggenomen sarcoom weder terzelfder plaatse was teruggekomen, door naar binnen uitpuilen en verdringen van de tonsil tot belangrijke moeijelijkheden in het slikken aanleiding had gegeven, maar thans, wegens mede lijden van de parotis, niet meer voor exstirpatie vatbaar was. De tumor had de grootte van een vuist bereikt. Een microscopisch onderzoek naar de zamenstelling is niet verrigt. Met een woord wordt op het gewigt van zulk eene plaatselijke recidieve der sarcomen gewezen voor de beoordeeling der prognose.

Vergadering van 18 *December* 1867. — Prof. LEHMANN vertoont een praeparaat uit het lijk van een kind, dat, uit eene gezonde 24jarige, voor de tweede maal zwangere moeder geboren, na de geboorte wel gretig de borst vatte en goed zoog, maar, zoodra het een paar malen gezogen had, het zog telkens uitbraakte. Overigens was het kind normaal gevormd en had behoorlijk urine- en alvus-excretie. Het kind weigerde, na de telkens vruchtelooze pogingen om het zog binnen te houden, ten slotte de borst en stierf zes dagen oud aan inanitie. De vermoedelijke oorzaak: atresia oesophagi, werd door de sectie bevestigd. Het praeparaat vertoont eenen uit twee stukken bestaanden oesophagus; de bovenste helft eindigt in een wijden blinden zak, welks wanden een paar millimeters dik zijn. De cardia-helft, van zeer geringen omvang, loopt even boven de bifurcatie der trachea met een penneschacht doorlatende ronde opening in de luchtpijp uit. Tusschen de beide stukken van den oesophagus bevindt zich een korte bundel los bindweefsel. De longen zijn normaal.

Het praeparaat, dat afgebeeld zal worden en gepubliceerd, komt overeen met eene soortgelijke aangeborene atresia, afgebeeld en beschreven in de Verhandelingen van het Genootschap.

Dr. GUYE brengt, alvorens zijne praeparaten betreffende de door COHNHEIM het eerst aangetoonde migratie der bloedligchaampjes bij kunstmatig opgewekte ontsteking te

vertoonen, eenige hoofdpunten uit diens theorie ter sprake, welke òf bij spreker òf bij andere onderzoekers na COHNHEIM anders waren opgevat en waargenomen.

COHNHEIM had alleen vermeerdering van kleurlooze bloedligchaampjes gezien en hoe zij, zich aan den vaatwand aanliggende, dien doordrongen naar buiten; van de gekleurde was bij hem aanvankelijk geen sprake.

GUYE meende destijds reeds dat aan de gekleurde hetzelfde zou te zien zijn, wanneer men de proef aldus inrigtte, dat er alleen verhoogde drukking en niet de ontstekingsprikkel van lucht en speldeprikken bij in het spel was. Hij had dan ook werkelijk, onder gewijzigde inrigting der COHNHEIM'sche proef, binnen 10 à 15 minuten de beschreven vermeerdering van kleurlooze bloedligchaampjes zien ontbreken, terwijl reeds de gekleurde bloedligchaampjes door den inmiddels veranderden vaatwand begonnen door te puilen.

Hoe dat doordringen van den vaatwand geschiedde werd hem later duidelijk, toen hij met de proeven van STRICKER bekend werd. Deze zag namelijk aan den vaatwand bij afwisseling op dezelfde of op verschillende plaatsen te gelijk uitzetting en zamentrekking of insnoering. In die microscopische aneurysmatische holten raken de roode bloedligchaampjes vast en de daar omheen zich zamentrekkende vaatwand dringt ze aldus buiten het vat. STRICKER stelt zich dien voor als ééne contractiele protoplasmabuis, terwijl COHNHEIM dien opvatte als eene laagsgewijze aaneenschakeling van cellen, waar tusschen dan kleine lacunen of pori, als plekken, waarin de bloedligchaampjes in en doordringen. STRICKER neemt buitendien rondom den vaatwand de zoogenaamde *lymphräume* aan.

Intusschen heeft COHNHEIM zijne proeven uitgebreid en de veneuse Stauung in de capillaria van het zwemvlies na onderbinding van de femoraalvena bestudeerd. Hij zag daarbij vooreerst geene zoo belangrijke vaatverwijding, ten tweede sterk als tot een vasten cylinder opeenpakken van roode bloedligchaampjes in het vat, ten derde daar buiten oedeem door uit het vat doorgezweet plasma. Die cylindermassa van roode bloedligchaampjes, schijnbaar vast, laat bij opheffing van de ligatuur de roode bloedligchaampjes weder onveranderd los en lost zich eindelijk geheel weder daarin op. Maar sommige dier roode bloedligchaampjes, vooral die, welke dwars in het vat liggen, zijn dan in en door den vaatwand heen gedrukt en dit wordt vooral duidelijk, als men de circulatie door wegname van de ligatuur vrij ziet voortgaan.

Dr. GUYE vertoont nu de volgens zijne eigene methode ingerigte proeven en praeparaten van het mesenterium van gecurariseerde kikvorschen, waarbij vooral de aneurysmatische uitzettingen in het oog springen.

Bij de discussie naar aanleiding van het medegedeelde en vertoonde verklaart Dr. GUYE zich bepaald voor de opvatting van den vaatwand, gelijk STRICKER dien beschouwt. Op de vraag van Prof. VAN GEUNS nopens de door zilverzout aantoonbare pori in den vaatwand volgens COHNHEIM, antwoordt hij, dat die meer verondersteld dan werkelijk waargenomen zijn; zoo bijv. had AEBY op die wijze er zich niet van kunnen vergewissen. Hij beaamt de toelichting van Dr. STOKVIS, die den vaatwand volgens STRICKER met eene geleiachtige buis vergelijkt en welks vitaliteit door Dr. GUYE als een gewigtig moment bij de ontstekingsproef wordt gereleveerd, al is ze door COHNHEIM buiten aanmerking gelaten.

Prof. LEHMANN brengt ter tafel eene spoelkom, inhoudende meer dan 1 kilogram teerachtig bloed, uit eene haematometra afkomstig. De 17jarige patiënte had een vliesachtig sepiment aan het einde van den vóór de operatie een duim lange vagina; men voelde daar achter den uterus tegenaan balloteren.

Vergadering van 15 *Januarij* 1868. — Dr. HUET brengt ter tafel twee magen. De eene, afkomstig uit het lijk van eene 56jarige vrouw, wier ziektehistorie in korte trekken wordt medegedeeld, vertoont eene belangrijke ontaarding van de pars pylorica, wier wanden tot 2—3 centimeters verdikt zijn, gelatineus doorschijnend, met hobbelige buitenvlakte en doorzaaid met kleine witte kalkconcrementen. De mucosa ter plaatse van die nieuwvorming onkenbaar geworden en verwoest; ze is in eene ongelijke colloïde laag veranderd, waarin talrijke extravasaten en gepigmenteerde plekken worden aangetroffen. Het geheele omentum, evenzeer als het mesenterium en het peritonaeum parietale en viscerale van de blaas, intestina, lever en milt, door talloze kleine doorschijnende knobbeltjes bezaaid, die, vooral in het omentum tot grootere conglomeraten zamengesmolten, dikwerf vrij groote knobbels van vaste consistentie en doorschijnend voorkomen vormen. Microscopisch bestaat de nieuwvorming uit een wijdmazig balkenvormend bindweefselstroma, in welks alveoli groote colloïdbollen met centrale celkern aangetroffen wordt, het kenmerkt zich aldus als eene alveolair- of colloïdkanker.

De tweede maag kwam uit het lijk van eene 35jarige vrouw, die sedert jaren voor ulcus ventriculi in het Buitengasthuis was verpleegd en onder verschijnselen van perforatie bezweek. De maag was vrij belangrijk uitgezet. De buikholte bevatte serum en spijsrestes, terwijl de serosa intestinalis met versche fibrinestremsels was bezet. Gedurende het leven was links boven den navel een vaste tumor gevoeld, die vroeger voor eene omschrevene peritonitis, later, door grooteren omvang, vastheid en schijnbare bewegelijkheid, voor een neoplasma in den buikwand of het omentum werd gehouden. Het bleek in het praeparaat, dat die tumor niet dan de verdikte en in vaste celweefselmassa overgegane buikwand en peritonaeum was, welk laatste den bodem vormde van een meer dan *ƒ* 2.50 groot ulcus ventriculi, vlak nevens den pylorus gelegen. Aan den rand van het ulcus was de peritonaeale afsluiting door eene kleine scheur geopend, waaruit de spijsrestes in de buikholte gevloeid waren.

Prof. LEHMANN deelt de historia morbi mede van een geval van atresia vaginae, dat met punctie van den vaginaalzak (zie vorige Vergadering) was behandeld en door pyaemie tot den dood had aanleiding gegeven. Spreker legt de genitalia van dit 17jarig meisje over en vermeldt, dat bij de sectie een groot retro-peritoneaal absces achter de vagina en uterus en tusschen de ligamenta lata was gevonden, waarin de opening, door den troicart gemaakt, leidde. Hij komt tot de conclusie, dat hier, behalve haematometra, ook haematocele retro-uterina moet bestaan hebben. Bij nadere bezigtiging der praeparaten blijkt, dat er geene organische strictura vagina, noch atresie van deze aanwezig is geweest; de mucosa vaginae is glad en gaat gelijkmatig over in die van het ostium uteri, dat verstreken is, zoodat er geen laquear, noch labia ostii uteri aanwezig zijn; de uterusholte vormt met die der wijd uitgezette cervix ééne cylindervormige wijde ruimte; de wanden van den uterus, even als die der cervix, hypertrophisch. Het regter ovarium normaal; het linker in het absces ten gronde gegaan (?). Een paar duim beneden het eigenlijk ostium uteri externum ligt de opening, die de troicart links in de vagina heeft gemaakt, die tot in het retro-uterinale absces (de vroegere haematocele) leidt. Het bestaan der haematocele komt spreker onverklaarbaar voor, daar de toegang van uit de uterusholte door de tuba sinistra gesloten was en het bloed uit den uitgezetten uterus zich dus niet langs dien weg heeft uitgestort. Dit geval geeft aanleiding tot eenige discussiën. Dr. ZEEMAN meent, dat de opening in de vagina welligt niet door den troicart, maar door het retro-peritoneaal-absces is teweeggebragt en gelooft, dat de troicart in den uterus moet ingedrongen zijn om het bloed daaruit te ontlasten, immers zijne holte werd geheel ledig gevonden.

Prof. LEHMANN ontkent dat, daar hij de rigting van de gemaakte punctie herkent en het bloed uit de aanwezige opening heeft zien uitvloeijen, wat onverklaarbaar is, wanneer de troicart elders een weg gezocht heeft. De injectiën zijn in *die* opening gedaan en eene sonde drong daarin vrij diep door. Dr. HUET meent de verklaring te moeten zoeken in de drukking, die de haematocele op den achterwand der vagina heeft uitgeoefend, waardoor mechanische belemmering in den afvoer van het menstruaalbloed uit den uterus moet zijn ontstaan en wier opheffing na de punctie der haematocele ook de ontlediging van den uterus heeft ten gevolge gehad. Prof. LEHMANN verklaart met den vinger geen anderen weg bij het leven te hebben gevonden dan die door den troicart gemaakt is. Daar de gemaakte suppositie voor geene bevestiging meer vatbaar is blijft de beslissing van het probleem der gelijktijdige haematometra en haematocele retro-uterina achterwege.

Dezelfde spreker vertoont het syst. uropoieticum uit het lijk van een mannelijk kind, dat voldragen ter wereld kwam en op den 10den dag overleed. Beide nieren, vooral de regter, door hydro-nephrose vergroot; de ureteres, in het bijzonder de regter, belangrijk verwijd, zonder dat ergens in de ureteren, blaas, noch urethra eenige stenose bestond. Spreker zoekt te vergeefs naar eene verklaring. Bij de discussie wordt het vermoeden geopperd, dat die niet na de geboorte, maar gedurende het foetaalleven moet zijn tot stand gekomen, als wanneer er verschillende momenten voor het ontstaan van belemmering in de urine-excretie mogelijk zijn.

Prof. TILANUS Jr. vertoont de nier van een 4jarig kind, dat tot aan zijn dood aan croup, na tracheotomie, gezond was. In het nierbekken wordt een knikkergroote, vaste calculus gevonden.

Vergadering van 12 *Februarij* 1868. — Prof. SURINGAR brengt ter tafel het hart van een 24jarig meisje, dat voor oedeem, dyspnoe en hoest in het gasthuis was opgenomen. De voornaamste verschijnselen durante vita waren, behalve bovengenoemde, cyanose, eene zigt- en voelbare trilling van den borstwand in de regio cardiaca, uitgebreide hartdemping bij percussie, een scherp blazend systolisch geruisch bij auscultatie, versterkte pulmonaaltoon, rhonchi, orthopnoe enz. Na den dood, die 12 dagen na hare opname plaats had, werd de valv. mitr. door excrescentiën aan de achterzijde verdikt en minder bewegelijk gevonden. Bij opening van het linker atrium bleken analoge excrescentiën (concrém. globuleux) aan het endocardium aldaar bevestigd. Zij zaten in eene groep als kolfvormige verhevenheden bijeen.

Dezelfde vertoont verder twee levers, behoord hebbende aan een 59jarigen mandemaker en aan een 41jarigen sjouwerman. De eerste had icterus, dyspepsie en vomitus, uitgebreide matte percussietoon van de lever vertoond en was korten tijd (4 weken) daarna door peritonitis aangetast en bezweken. Post mortem werd in de buikholte eene belangrijke hoeveelheid purulent exsudaat aangetroffen, waardoor de darmen hier en daar aaneengekleefd waren. Aan den benedenrand van de regter leverkwab een 7 centimeters lange middellijn hebbende tumor, met helder vocht gevuld, dat met membranen bij de insnijding uitvloeit.

De tweede lijder, voor pleuritis dextra opgenomen, had eene uitgebreide matte percussietoon regts, die van achteren tympanitisch werd, hoest en expectoratie van bloedcoagula, dyspnoea, hydrops en albuminurie; alvus liquida involunt. Na 5 dagen volgde de dood. In het lijk werden gevonden: profuus, sereus exsudaat in de beide borstholten, adhaesie van de long. In de regter borstholte puilde een vuistgroot gezwel naar binnen uit, dat week was en fluctueerde, vlak onder het diaphragma van de regter leverkwab uitging en eene vuil-gele vloeistof met membranen en detritus bevatte,

benevens eenige blaasjes, die het voorkomen van dochterblazen hadden. Naast dien tumor ligt nog een tweede kleinere, evenzoo membranen enz. bevattende en niet met de eerste communicerend.

Dr. GUNNING demonstreert een geëxstirpeerd oog, dat door een glasscherf getroffen was en dit vreemde ligchaam nog herbergde. Zonder tot plaatselijke inflammatoire aandoening aanleiding gegeven te hebben (er was noch iritis noch choroïditis) had het solutio retinae teweeggebragt en eene sympathische ophthalmie op het andere ntacte oog, die het wegnemen van het eerste noodig maakte. Spreker wijdt uit over het gewigt van de sympathische oogaandoening en de noodzakelijkheid van de operatieve behandeling daarvan en laat daarop het vreemde ligchaam, in de achterste oogkamer liggende, zien, dat door het intact blijven van het corpus ciliare geene iridocyclitis had teweeggebragt.

Dezelfde deelt een belangrijk geval mede van een lijder aan diabetes, gepaard met velerlei gewigtige afwijkingen op het gebied van het centrale zenuwstelsel: spasmen en paralysen enz. en met taenia solium, die reeds vroeger was afgedreven, bij welken lijder het bestaan van een cysticercus in ventriculo 4° werd vermoed. De autopsie, korten tijd te voren verrigt, bevestigde de diagnose in zoo verre, dat een tumor in den ventriculus 4s aanwezig was en verschillende peripherische hersenzenuwparalysen door drukking teweeggebragt had. Het microscopisch onderzoek leerde, dat de tumor een sarcoma fibrosum was en twee grootere blazen aan zijne oppervlakte had, die echter door het transport gesprongen waren en haren inhoud verloren hadden. Het was niet mogelijk er hakenkransen in aan te treffen, schoon de vondst van een rond, blaasvormig ligchaam het vermoeden van een cysticercus scheen te bevestigen. Daar het geval nader beschreven zal worden, volstaan wij met dit kort referaat.

Prof. TILANUS Jr. vertoont de vagina en uterus, in het lijk van eene 70jarige vrouw bij toeval gevonden. De blaas en urethra, de uterus en ovariën leverden niets abnormaals op. De buikwand vertoonde geene sporen van vroegere graviditeit. De vagina was een duim lang, achter den membraneus gesloten introitus geoblitereerd, maar gemakkelijk met den vinger te doordringen. Er scheen aldus eene verkleving van de vaginaalwanden te hebben plaats gehad. Van de anamnese was spreker niets bekend.

Prof. LEHMANN vertoont eene toevallig aangetroffen anomalie in het lijkje van een onvoldragen kind van het vrouwelijk geslacht, door eene 33jarige gezonde primipara gebaard en dat kort na de geboorte overleed. De darmen waren buitengewoon gevuld met meconium. De anus was aanwezig, maar opende niet in het rectum, dat als eene solide streng zich voordoet. In de vagina opent zich een uterus bicornis, even als de blaas, terwijl zij met bovengenoemde streng verbonden is. De regter nier reikte als eene hoefijzervormige over de columna vertebralis heen; hing evenwel niet zamen met de linker nier, maar grensde daaraan.

Dr. GUYE vertoont eenige zeer fraaije praeparaten uit varkensnieren, die volgens de LUDWIG'sche wijze van uit de ureteren en van uit de arteriën waren opgespoten. Hij demonstreert daarbij de lisvormig omgebogen verhouding der nierbuisjes en hunne verhouding tot de glomeruli, waaruit de wederlegging van de vroeger door HENLE geuitte meening omtrent het verloop dier buisjes in de corticaalzelfstandigheid gemakkelijk en duidelijk is.

Dezelfde demonstreert nog op een microscopisch praeparaat, de lamina spiralis van eene kat en voegt daaraan toe eene beschrijving van de verhouding der tanden uit de eerste en tweede orde, hetwelk met veel belangstelling wordt aangehoord en op het praeparaat door de aanwezigen wordt geconstateerd.

Vergadering van 11 *Maart* 1868. — Prof. LEHMANN vertoont de longen, nier en andere praeparaten uit het lijk van eene 31jarige vrouw, welke durante vita in het regter hypochondrium een vuistgrootten tumor in den buik droeg, dat voor eene *induratio hepatis* was gehouden. Eene week na de opname traden er verschijnselen van longlijden op, hoest, expectoratie enz., waaraan lijderes, hectisch geworden, bezweek. De longen waren doorzaaid met kleine witte knobbels, die evenzoo op beide pleurae in groot aantal en van verschillende grootte voorkwamen. De regter nier, grootendeels ingenomen door een neoplasma, dat de pyramidaalzelfstandigheid inneemt en zich tot in het pelvis renalis en den regter ureter uitstrekt. Op de binnenvlakte van de vena cava vindt men die knobbeltjes als kleine wratachtige verhevenheden op de tunica intima afgezet. Rondom de columnn. vertebr. zijn de gland. lymphat. tot een vuistgroot pakket carcinomateus gedegenereerd. De overige organen waren gezond. Spreker meent de nieuwvorming, op grond van microscopisch onderzoek, hetwelk als elementen groote, polymorphe kernhoudende cellen daarin aantoonde voor carcinoom te moeten houden.

Dr. HUET vertoont het hart van een 68jarigen man, die gedurende eenige maanden voor chronische bronchitis verpleegd was en daarbij van tijd tot tijd hevige aanvallen van benaauwdheid had, waarbij zich soms braking en steeds belangrijke dyspnoe voegden, die het beeld van angina pectoris opleverde. Opmerkelijk was daarbij de polsslag, variërende tusschen 30 en 40 slagen in de minuut, welke bij die aanvallen slechts weinig in frequentie toenam. Per exclusionem van alle andere oorzaken van dien tragen pols, in innervatiestoornis gelegen, waarop geene andere verschijnselen duidden, werd, in verband met de rigide vaatwanden en den leeftijd van den lijder, de diagnose op verkalking of atheroom der artt. coronariae gesteld. Spreker vertoont daarop het hart, waarin de artt. corona d. en sin. op meerdere plaatsen door kalkafzetting en atheroom der vaatwanden belangrijk vernaauwd zijn. Daaraan beantwoordde eene beginnende vetmetamorphose der spierfibrillen uit den hartwand, die hier en daar hunne dwarsche streping verloren hadden en vetkorrels in hunnen as afgezet vertoonden.

Dezelfde vertoont het cerebrum van eene 54jarige vrouw, die voor paraplegia en hemiplegia levior, cephalaea en braking opgenomen was. Uit het langzaam progressieve verloop der verschijnselen, die meer en meer op een unilateraal hersenlijden duidden, dat zich als compressio cerebri kenmerkte, werd de diagnose op een neoplasma in cerebro gesteld. Na den dood, die onder sopor en coma intrad, trof spreker het volgende aan: de schedel was dik, diploë grootendeels verdwenen. De dura mater gespannen; de arachnoïdeaalvaten opgespoten; de gyri plat gedrukt. Ongeveer op het midden van de regter groote hemispheer adhaesie van het endocranium met de dura en pia mater en vlak daaronder met de meningen vast verbonden een tumor ter grootte van een eendenei, scherp begrensd, onregelmatig gekwabd, vrij vast en vaatrijk op de doorsnede. Hij heeft de hersenmassa teruggedrongen en eenige verweeking der witte zelfstandigheid teweeggebragt. De thalamus dext. onder de drukking geatrophiëerd. Het microscoop leerde, dat hij tot de groep der fibro-sarcomen moest gerekend worden met de bekende spoelvormige celelementen enz.

In verband daarmede laat spreker nog een tweeden tumor in cerebro zien, in structuur, voorkomen, zitplaats en verschijnselen volkomen analoog met deze en oppert de vraag, in hoe verre men die tumores fibrosi, die blijkbaar van de meningen uitgaan, zou mogen afleiden van Pacchionische granulatiën, die daar, waar deze tumores hunnen oorsprong namen, meestal voorkomen en in hare histologische zamenstelling daarmede overeenkomen. Deze hypothese wordt door de Vergadering voor niet onwaarschijnlijk gehouden.

Dezelfde brengt daarop ter tafel het cranium en het cerebrum van een 35jarigen man, die ten gevolge van een chronisch cerebraallijden aan pseudo-epileptische aanvallen, aan hemiplegia dextra en dyslalie leed. Het cranium was aan de squama temporis links en het wandbeen zoodanig geatrophiëerd, dat het diploe geheel verdwenen en het been geheel doorschijnend, zelfs doorzigtig, week en buigzaam geworden was. Aan die atrophische plek, ter breedte ongeveer van 5 centimeters, beantwoordde eene zwelling van de hersenmassa, op de hoogte van het achterste gedeelte der voorste hersenkwab en der geheele middenkwab, welke gedeelten verweekt waren ten gevolge van een encephalitisch proces, dat zich tot over het geheele corpus striatum en een deel van den thalamus sin. uitstrekte. De hersenzelfstandigheid was daar rood, hyperaemisch en vervloeijend, bevatte eene groote hoeveelheid hersenzand en centraal eene knikkergrootte cyste met helderen inhoud en bruingele wanden, een overblijfsel vermoedelijk van een vroeger apoplectisch foijer. Spreker wijst er op, dat, schoon de aandoening juist de door BROCA en andere Fransche schrijvers aangegevene plek in het cerebrum aanneemt, wier destructie aphasie zou teweegbrengen, deze in dit geval niet bestond, maar alleen dyslalie aanwezig was. Spreker oppert verder de vraag, hoe men de atrophie van het been daarbij verklaren moet, daar de drukking z. i. te gering moet geweest zijn om zulk eene uitgedrukte atrophie teweeg te brengen. Men is derhalve genoodzaakt zich voor te stellen, dat de kyste in haren omtrek zwelling en hyperaemie van het hersenweefsel en door het vaatverband tusschen meningen en cranium eene circulatie- en voedingsstoornis in het been moet teweeggebragt hebben.

Prof. VAN GEUNS vertoont de maag van een lijder aan ulcus ventriculi, die aan peritonitis overleden was, doch geene bewijzen van perforatie en uitstorting van maaginhoud in abdomine p. m. vertoonde. Patiënt had vroeger aan bloedbraking en melaena geleden. Het ulcus, ter grootte circa van een *f* 2.50, was aan de kleine curvatuur gelegen, met opgeworpen randen en zijn bodem werd door de ondervlakte van de lever afgesloten.

Dezelfde brengt daarop een hart ter tafel van eene 35jarige vrouw, die durante vita aan buitengewoon sterk hydropericardium geleden had. Het pericardium bevatte plus minus 52 oncen = 1½ Ned. pond serum. De diagnose van het hartlijden was daarenboven op insufficiëntie en stenose van de valv. mitralis gesteld. De linker long was niet gespleniseerd, maar door het uitgezette pericardium tot tegen de wervelkolom gedrongen, terwijl dit aan de regter zijde tot aan den papill. mammae reikte. Bij de autopsie bleek er belangrijke dilatatie van het geheele *regter hart* en de art. pulmonalis te bestaan, zoodat de laatste de dubbele wijdte der aörta had. De trabeculae carneae waren in de *linker kamer* enorm zwaar, de chordae daaraan zeer kort, zoodat de musculi papill. bijna tot aan den rand van het klapvlies reikten en het den schijn heeft als ware dit geperforeerd, zoo gering is de ruimte, tusschen de onderling nog vergroeide chordae overig. Deze aandoening heeft dan ook insufficiëntie en stenosis der valv. mitralis moeten veroorzaken. De linker ventrikel was, in vergelijking met den regter, weinig gedilateerd. De valv. semil. aörtae en tricuspidalis normaal. Vetmetamorphose van de hartspier was niet aanwezig. Dit geval geeft eenige aanleiding tot discussie over de oorzaak van het hydropericardium en het hartlijden, in verband met de terugdringing van de linker long en over de vraag, welke aandoening hier de primaire, welke de secundaire waren.

Prof. TILANUS Sr. vertoont een klein gezwel, uit eene mamschijf geëxstirpeerd, hetwelk bij nadere beschouwing uit talrijke kolfvormige, papillomateuse woekeringen bestaat, welke, op een balkenvormend stroma geplaatst, eene cystoïde holte opvullen. Bij doorsnede van de cyste kwamen deze papillomateuse woekeringen te voorschijn

en het bleek, dat de geheele tumor moet opgevat worden als eene dendritische vegetatie op den binnenwand en balkenvormende tusschenschotten der cyste.

Vergadering van 8 *April* 1868. — Prof. LEHMANN laat een kind zien, dat voor 4 dagen voldragen is ter wereld gebragt, van het vrouwelijk geslacht, hetwelk kort na het zuigen al het zog in gehotten toestand weder uitbraakt; eene bougie dringt tot 6 duim diep door, zoodat de belemmering in den doortogt van het voedsel lager gelegen moet zijn dan in den oesophagus. Het kind heeft verder geene anus-opening; eene donker gepigmenteerde plek van de huid duidt de plaats van den anus aan. Achter in het vestibulum vaginae is eene kleine opening, waaruit eerst heldere urine en dan meconium afvloeit. Voor in het vestibulum, vlak onder de clitoris, mondt een kleine blinde gang uit, die niet tot in de blaas reikt. Of er eene werkelijke vagina aanwezig is blijkt niet. Spreker noemt het aangeboren gebrek eene cloakvorming, waarmede sommige leden der Vergadering zich niet vereenigen kunnen, daar niet blijkt of de genitalia in dezelfde holte uitmonden. Eene discussie ontstaat over de verhouding der deelen onderling en de mogelijkheid van een uitmonden der vesica in het rectum, terwijl de vagina daar tusschen ligt. Dr. HUET wil het geval verklaren door het ontbreken van het voorste deel der vagina (dat gedeelte, hetwelk van uit het vestibulum zich vormt), waardoor alsdan een onmiddellijk uitmonden der urethra in het rectum mogelijk wordt. De spreker belooft een nader onderzoek, wanneer het kind, zoo als hij voorspelt, binnen korten tijd zal overleden zijn.

Dezelfde laat als curiosum een hysterophoor of kleppenspeculum zien, dat door de draagster tegen prolapsus was aangewend en verzuimd was bij tijd en wijlen uit de vagina uit te nemen. Het had, na $^1/_2$ jaar daar vertoefd te hebben, perforatie der blaas en vaginawand en zoo doende eene fistula vesico-vaginalis teweeggebragt, terwijl de in de blaas gedrongen arm van het pessarium geheel met zouten geïncrusteerd was. Prof. TILANUS Jr. citeert een dergelijk geval wat hem is voorgekomen.

Dr. HUET vertoont verschillende specimina uit het lijk van eene 59jarige vrouw, die, voor vertigines in het gasthuis opgenomen, verschijnselen van stenose en ruwheden van het ostium aörtae vertoonde en achtereenvolgens door embolie in het cerebrum en de linker armslagaderen werd getroffen. Het hart was hypertrophisch en droeg op de achtervlakte der valv. semil. aörtae talrijke dendritische vegetatiën, die stenose teweeggebragt hadden. In een der takken van de art. foss. sylvii werd een kleine vaste thrombus gevonden. De in haar gebied liggende grijze zelfstandigheid van de achtervlakte van de 3de frontaal-convolutio en een paar plekken in de nabijheid waren sterk verweekt (patiënte leed na een pseudo-apoplectischen aanval aan uitgedrukte aphasie). De art. brach. was ter hoogte van hare splitsing door een embolischen vasten thrombus gesloten, even als de art. ulnaris; de art. radialis was ledig. In de lever en nieren evenzoo wigvormige door thrombose van vaten gedegenereerde gedeelten; ecchymosen en infarcten in de blaas en in den uteruswand; lobulaire pneumoniën en infarcten in de longen. Verder bestond er eene belangrijke carcinomateuse degeneratie der gland. lymph. in den hilus pulm. en in het mesenterium, in de lever en op de regter pleura, en van den hilus uitgaande langs en rondom de vaatwanden in de regter long, terwijl er één enkele kankerknobbel in het ileum werd aangetroffen.

Naar aanleiding van dit geval ontstaat er eene kleine discussie over de beteekenis van het woord aphasie, dat spreker alleen wil toegepast hebben op die toestanden, waarin volkomen onvermogen bestaat de normaal gevormde voorstellingen door de spraak te uiten, terwijl andere leden meenen, dat dit van toepassing is in die gevallen, waarin verkeerde of incomplete uiting van gedachten door de spraak bestaat.

Prof. TILANUS Sr. vertoont de photographie van een meisje van 31 jaren, behebt met een belangrijken tumor (osteosarcoma), van het cranium uitgaande en met zwelling van de lymphklieren aan den hals. Gelijktijdig laat spreker daarbij zien de afbeeldingen, door VON SIEBOLD in het tijdschrift *Chiron* voor 60 jaren geleden van analoge tumores, evenzoo met zwelling der lymphеklieren gepaard gaande, gegeven en wijst met een woord op de zeldzaamheid van deze ontaarding van het cranium, welks ziekelijke aandoening in dit geval ook door het uitpuilen der voorhoofdsknobbels werd gekenmerkt.

Vergadering van 13 *Mei* 1868. — Prof. LEHMANN rapporteert nader omtrent het geval in de vorige Vergadering medegedeeld. Het kind heeft nog 4 dagen geleefd (in het geheel 8 dagen) ondanks het voortdurend uitbraken van het zog. Eene elastieke sonde drong eenige weinige duimen in den pharynx in en stuitte dan. Bij de autopsie bleken de volgende afwijkingen te bestaan, die spreker uit de spiritus-praeparaten laat zien. Er bleek wel eene vagina te bestaan, waar achter een normaal rectum gelegen was, dat in het vestibulum vóór de hymenaalplooi uitmondde, door de opening, de vorige maal bij het levende kind aangewezen. De urethra mondt op de normale plaats uit, terwijl daar boven eene fijne opening te zien is, die volgens spreker in den regter ureter en niet in de blaas zou uitmonden. De proef om dezen abnormalen loop door eene ingevoerde sonde aan te toonen mislukte. De atresia oesophagi bleek hooger te liggen dan spreker had vermoed. De oesophagus loopt zeer spoedig in een blinden zak uit, terwijl het onderste gedeelte van den oesophagus in de trachea, vlak boven de bifurcatie der trachea, uitmondt (even als in het geval, den 18den December 1867 op eene Vergadering vertoond). Er was verder slechts ééne groote gekwabde nier, die ietwat naar regts gelegen over de columna vertebralis heen reikte en een dubbelen ureter had, die naar de blaas afdaalde. De arteria renalis was enkelvoudig, maar splitste zich in twee takken, die zich wederzijds naar de regter en linker helft van de nier begaf.

Prof. TILANUS Sr. vertoont naar aanleiding daarvan de afbeelding van eene volkomen analoge afwijking van den oesophagus, in 1832 in de Verslagen van het Genootschap beschreven en afgebeeld.

Verder wordt de kwestie van den oorsprong van het meconium besproken, dat hier aanwezig was, schoon de oesophagus was afgesloten en dat dus alleen per tracheam heeft kunnen worden ingeslikt, indien het als een product van opgenomen amniosvloeistof moet worden beschouwd.

Vergadering van 10 *Junij* 1868. — Prof. TILANUS Sr. doet mededeeling van den afloop van het geval, vermeld in de Vergadering van 8 April 1868. Het meisje, 30 jaren oud, is sedert aan pneumonie bezweken. De photographie, kort voor den dood genomen, wordt vertoond. Er blijkt daaruit eene belangrijke uitbreiding van de tumores aan den hals gekomen te zijn. Spreker laat daarop het cranium met een gedeelte van den tumor zien. Het neoplasma had zich ook aan de binnenzijde van het cranium ontwikkeld; dit laatste door usuur verdund en zelfs tot onder den dura mater was er woekering te bemerken. De tumor had, even als die van den hals, de structuur van een cellulair sarcoom. Het geval zal later in eene dissertatie uitvoerig worden beschreven.

Dezelfde laat een tumor zien, denzelfden dag met een deel van de bovenkaak bij eene 40jarige vrouw weggenomen door Prof. TILANUS Jr., welke tumor, van het antrum Highmori uitgaande, in 3 jaar tijds zich had ontwikkeld en naar binnen staan van de tanden en kiezen en atrophie van een deel van de onderkaak had veroor-

zaakt. De tumor, vrij vast op de doorsnede, vertoont hier en daar ossificatie en laat slijmige zelfstandigheid afschrapen. Het is een myxoma, volgens het histologisch onderzoek van Prof. HERTZ, en bestaat uit jonge spoelvormige bindweefsel-elementen.

Dezelfde vertoont een dergelijk minder groot myxoma van de bovenkaak, evenzoo met ossificatie en in 1859 door hem geëxstirpeerd en sedert niet gerecidiveerd. Het vertoonde toen microscopisch een wijdmazig bindweefselstroma met spoelvormige cellen en slijmige massa gevuld en kreeg toen ten tijde den naam van sarcoma colloïdeum.

Dr. GILDEMEESTER wijst op het frequent voorkomen van zulke tumores in die streek, met name van de parotis uitgaande en op de overgangsvormen, die in die tumoren tot kraakbeen en been gevonden worden.

Vergadering van 11 *November* 1868. — Prof. LEHMANN vertoont een uterus, die gedurende den partus was gescheurd. De vrouw, eene circa 30jarige primipara, werd vroeger, wegens sterk vernaauwd bekken, door perforatie verlost en werd haar op het hart gedrukt bij eene volgende zwangerschap zich tijdig voor het opwekken van partus arte prematurus aan te melden. Die raad werd niet opgevolgd en tegen het einde van hare tweede zwangerschap meldde zij zich aan het gasthuis. Onder de bekende verschijnselen ontstond, kort na den aanvang der eerste weeën, ruptuur van den uterus met uittreden van den foetus in de abdominaalholte. Door laparotomie werd deze verwijderd. De vrouw bezweek en in het corpus uteri, dat ter tafel kwam, werd eene groote scheur gevonden, waardoor de foetus uit de uterusholte was uitgetreden. De scheur was echter niet meer zigtbaar, wegens de incisie van den geheelen uterus, die in het verlengde van de scheur had plaats gehad. Het onderzoek, ook het microscopische door Prof. HERTZ van het ingescheurde uterus-weefsel, vertoonde geenerlei degeneratie daarvan.

Prof. KÜHNE merkt aan, dat daarom nog niet tot eene normale gesteldheid van den uteruswand mag geconcludeerd worden, als zijnde eene dergelijke vetdegeneratie der spiervezelen niet gemakkelijk aan te toonen. Hij kan zich ook niet vereenigen met de zuiver mechanische wijze van ontstaan der ruptuur, zoo als die door spreker werd afhankelijk geacht van drukking en wrijving van den uterus tegen de symphysis pubis, tenzij daar ter plaatse op den uterus bewijzen van peritoneaalprikkeling en ontsteking aangetroffen waren, wat het geval niet zou geweest zijn.

Prof. TILANUS Jr. vertoont het hoofd van een 11jarigen jongen, bij wien hij voor ongeveer 2 jaren resectie van de geheele bovenkaak had verrigt, wegens een sarcomateusen tumor, die echter binnen 1½ jaar recidiveerde van uit de beenwond. De tumor had circa de grootte van het hoofd zelf en had het oog, den neus en den mond geheel verdrongen en vertrokken, zoodat die organen onherkenbaar waren, had daarenboven door usuur necrose en verwoesting van de basis cranii teweeggebragt en door herhaalde bloedingen en uitputting eindelijk den dood veroorzaakt. Bij doorsnede was de tumor vast, bevatte enkele holten en verkalkte (verbeende?) plekken en bleek bij microscopisch onderzoek tot de sarcomen te behooren.

Dezelfde laat daarop een tweede specimen zien van een sarcoom der bovenkaak, hetwelk door particele resectie van deze bij stukken en brokken was verwijderd en bij een 21jarig meisje, ter grootte van een hoenderei, uit den bovenwand dier bovenkaak was uitgegroeid. De tandkasrand, niet aangetast door de nieuwvorming, bleef bij de operatie gespaard. Hoewel prima intentio volgde werd patiënte door erysipelas, diphtherie en paralyse der slikbewegingen aangetast en stierf ten slotte aan de gevolgen daarvan. Het ter tafel gebragte sarcoom was zeer week en vaatrijk.

Prof. KÜHNE vraagt daarop het woord om eene mededeeling te doen betrekkelijk diabetes, naar aanleiding van een geval, dat hij gelegenheid had dezen zomer te ob-

serveren. Het betrof een Franschman, die genezen was van diabetes. Na, volgens analyse, daags 70 grammen suiker per urinam geëvacueerd te hebben, was bij patiënt, onder strenge vleeschdiëet en het gebruik van Eau de Vichy, de suiker geheel verdwenen en zelfs bij het meest minutieuse onderzoek vond KÜHNE niet meer dan de normale hoeveelheid suiker in de urine van den sterk vermagerden lijder. Hij raadde hem daarop, ter proefneming, zijne vroegere leefwijze tijdelijk weêr aan te nemen, waarop onmiddellijk secretie van eene bleeke, profuse, 2 pCt. suikerhoudende urine volgde, met hoog specifiek gewigt. Op meerdere gronden meent spreker in het algemeen aan de radicale geneeslijkheid van den diabetes te moeten twijfelen. In verband met een geval, door VOHL medegedeeld en beschreven, waarin deze eene intermitterende inositurie aantrof, onderzocht spreker daarop de urine van bovengenoemden lijder op inosiet en trof daarvan eene belangrijke hoeveelheid aan bij een specifiek gewigt der urine van 1017 à 1018, hetwelk afwisselde met het voorkomen van suiker, wanneer de lijder zijne gewone diëet volgde. Spreker wijst op het gewigt, dat de inositurie ook uit een praktisch oogpunt bezit, als die welligt leiden kan tot de verklaring van den diabetischen toestand, waarvoor tot heden nog geene hypothese als voldoende verklaring kan aangenomen worden. De vraag rijst namelijk, of niet het spier-inosiet eene bron zou kunnen zijn voor de suikervorming, in plaats van die in de lever te zoeken. GALLOIS heeft onlangs een boek geschreven over inositurie, die hij door den diabetes-steek, wat hooger dan in het voor den diabetes gevorderde punt verrigt, kon teweegbrengen. Reeds vroeger heeft BERNARD ontdekt, dat, indien hij dien steek in den ventriculus 4e verrigte, er geen diabetes mellitus, maar alleen polyurie ontstond. GALLOIS nu vond de inositurie gecombineerd met die polyurie en ook bij albuminurie, na het verrigten van dien steek en trekt daaruit besluiten, die echter volgens KÜHNE geene waarde hebben, daar volgens de wijze, waarop GALLOIS het inosiet aantoonde, altijd inosiet in de urine zou moeten gevonden worden, en zijne reactie op die stof volgens KÜHNE's waarnemingen niet deugde.

Spreker vraagt of het denkbaar is, dat er suiker uit inosiet zou kunnen ontstaan, waarvan de chemische formulen tamelijk wel overeenkomen. BERTHELOT meent dien oorsprong gevonden te hebben bij het onderzoek van de testes als inosiethoudende organen. Ook KÜHNE vond vroeger in de ballen glucogeen en brengt daartoe de door BERTHELOT gevondene suiker terug en meent overigens dat er voor den oorsprong der suiker uit het inosiet veel waarschijnlijkheid bestaat. Hij onderzocht nog zeer onlangs de urine van een zoogenaamd genezen diabeticus, welke urine (gekookt, om gistingsprocessen te voorkomen) hem door ROMBERG was toegezonden. Hij trof daarin echter polarisatie naar links aan, te gelijk met het voorkomen van inosiet en ontbreken van suiker. Volgens spreker wordt het vermoeden van de aanwezigheid van inosiet gewettigd, wanneer de urine bij de gewone reactie op suiker (door toevoeging van sulph. cupr.-kali-oplossing) blaauw blijft, zonder een praecipitaat van koper-oxydul te geven. Hij geeft de reactie voor het inosiet aan en wijst op het voorkomen van die stof in alle spieren, maar vooral in de hartspier, bij carnivora en bij paarden, terwijl zij ontbreekt in de gewone spieren van het rund en daar *alleen* in de hartspier gevonden wordt. Bij het voorkomen van die stof in sommige planten ligt het vermoeden voor de hand, dat zij ook door het voedsel wordt opgenomen. KÜHNE onderzocht eens het LIEBIG's vleeschextract op die stof en vond tot zijne verwondering daarin groote hoeveelheden inosiet, die hij onmogelijk van een zoo groot gebruik van runderen-harten ter bereiding van het extract kan noch durft afleiden en waarvoor het dus de vraag blijft, of het voedsel der runderen in die streken van Zuid-Amerika welligt zoo rijk aan inosiet is. G. D. L. HUET.

HERSTELLING VAN HET KLINISCHE ONDERWIJS IN 1787. AANKOOP VAN EEN DAARVOOR BESTEMD AFZONDERLIJK GEBOUW IN 1797. DE PRAKTISCH-GENEESKUNDIGE LESSEN VAN OOSTERDIJK EN PARADIJS, BENEVENS DE HEELKUNDIGE KLINIEK EN HET PRAKTISCH-VERLOSKUNDIG ONDERWIJS VAN MEINARD SIMON DU PUI. HET THEORETISCH ONDERWIJS DER DRIE GENOEMDE HOOGLEERAREN,

DOOR

G. C. B. SURINGAR.

Daar ik aan het verval en den volledigen ondergang van het Klinische Onderwijs, waardoor de medische studiën aan de Leidsche hoogeschool, reeds spoedig na BOERHAAVE's dood, gedurende geruimen tijd benadeeld werden, vroeger een groot deel van een afzonderlijk Opstel gewijd heb, zoo zal het niemand bevreemden, dat ik de later tot stand gekomen herstelling van dat onderwijs evenzeer gewigtig genoeg acht om er opzettelijk bij stil te staan. Zelfs zal dat onderwerp, naar ik vertrouw, meer belangstelling wekken, dan men aan eerstgenoemde gebeurtenis, uit den aard der zaak, heeft kunnen verleenen, vermits het aangenamer en ook eigenaardiger is, om bij onderwijs en akademische vorming, van uitbreiding en volmaking te hooren gewagen, dan op inkrimping en achteruitgang te moeten gewezen worden. Ik wil daarom trachten de herstelling en reformatie van het Klinische Onderwijs, waardoor een belangrijk keerpunt in de akademische opleiding en vorming, wat de Geneeskundige Faculteit betreft, te Leiden heeft plaats gehad, naauwkeuriger te doen kennen. Bedrieg ik mij niet, dan zijn onderscheidene tot dat tijdperk betrekkelijke berigten volledig genoeg, om ons aangaande de oorzaken en de gevolgen dier heugelijke gebeurtenis het noodige licht te verschaffen.

Hoe meer de noodzakelijkheid van deze of gene hervorming in het openbaar wordt uitgesproken, en hoe duidelijker het gemis van eene of andere nuttige, en in veler belang noodig geoordeelde inrigting, wordt aangewezen, des te grootere kans is er, dat het gebrekkige verholpen, het onbruikbare verbeterd, en in het ontbrekende voorzien zal worden. Zoo is het ook gegaan met de inrigting van het klinisch geneeskundig onderwijs te Leiden. Nadat namelijk de lessen aan het ziekbed allengs meer en meer verwaarloosd

waren en eindelijk geheel hadden opgehouden, en die ongunstige gesteldheid van zaken bij voortduring bleef aanhouden, was wel dat groote gemis door vele belanghebbenden gevoeld, maar nooit door deskundigen aangewezen, of door hen, die bij magte waren er in te voorzien, naar behooren behartigd geworden. Gelijk dit laatste eindelijk geschiedde, toen in 1786, zoo als nader zal worden aangewezen, op voorstel van Mr. PIETER VAN BLEISWIJK, door het Collegie van Curatoren en Burgemeesteren het besluit werd genomen om het klinisch onderwijs aan de Leische hoogeschool te herstellen, zoo heeft men in eerstgenoemd opzigt, wat de aanwijzing van het bestaande kwaad betreft, aan Leidens geschiedschrijver DAVID VAN ALPHEN geene geringe verpligting, vermits men met grond mag vermoeden, dat de door dezen, bij zijne stadgenooten hoog gewaardeerden schrijver gemaakte aanmerkingen, die in 1784 het licht zagen, niet slechts de aandacht van velen zullen getrokken, maar ook bij allen, die met den aard en de ware behoeften van het geneeskundig onderwijs bekend waren, weerklank zullen gevonden hebben. Nadat VAN ALPHEN namelijk, in zijn *Noodig naabericht tot het Aanhangzel op de beschrijving der stad Leiden*, over het Caecilia-gasthuis en het aldaar gegeven praktisch-geneeskundig onderwijs sprekende, vermeld had, dat er bij Curatoren wel eens sprake geweest was over de oprigting van een *algemeen hospitaal*, gaat hij op de volgende wijze voort (1): »Doch daar men nu zoo een algemeen hospitaal tot nu toe te vergeefs verwacht, zoo was het maar te wenschen, dat dit hier voor genoemde Collegium medico-practicum, op dien voet als in de vorige dagen, hier voren breeder verhaald, mogt herleven. Dit toch mogt men als een klein hospitaal, hoedanig hetzelve gasthuis ook in gevolge van zijne eerste stichting en inrigting altijd geweest is, aanmerken. Het is immers, naar het oordeel van alle verstandigen, beter iets, dat wel in der daad klein is, maar wel in acht genomen wordende, een algemeen en uitgebreid nut aanbrengt, te bezitten, dan alles te missen en van alle middelen, welke men kent en bekent als voor het menschdom algemeen heilzaam, volstrektelijk verstoken te zijn. Om nu deze verstorvene instelling wederom als uit den dood te doen verrijzen, hangt alleen af van den veelvermogenden wil van Heeren Curatoren en hunne medeamptgenooten, Burgemeesteren der stad Leiden, wien te zamen het opperste bestier der akademische zaken door onzen hoogen, geëerbiedigden en onafhankelijken Souverein, de vrije Staten van Holland en West-Friesland is aanbevolen, en dewelken, wanneer zij het goedvinden, deze verouderde instelling kunnen vernieuwen, en alsdan ook door een goed toevoorzigt, hoedanig zij best geraden zullen vinden, tevens zorgen, dat dezelve, hernieuwd zijnde, niet slechts met eene ijdele praalvertooning in de *Ordo lectionum academicarum* worden aangekondigd, maar dat dezelve gestadiglijk worden onderhouden, op diezelfde wijze, als zulks in vroegeren tijd is in gebruik geweest, en ook nog in die voorgemelde gelukkige dagen door de twee groote akademische lichten, HERMAN BOERHAAVE en HERMAN OOSTERDIJK SCHACHT, is waargenomen: opdat dus de daartoe uitgegeven wordende penningen niet nutteloos verspild worden. Doch dat is het werk van dat hoog aanzienlijk Collegie, en dus scheide ik hier van af met mijnen opregten wensch, dat deze onze Hollandsche alhier te Leiden gestichte

Universiteit steeds in bloei en aanzien meer en meer moge toenemen, zoodat zij boven alle andere Academiën, waar ter wereld ook gevestigd, uitmunte als een zeer vruchtbare appelboom boven alle de boomen, die in de wildernissen wassen, en haren luister, zoo wegens degenen, die aldaar leeren, als wegens degenen, die aldaar geleerd worden, zonder ophouden moge geduren, tot dat er geen tijd meer en zij".

Moge de vergelijking der Leidsche Universiteit met een vruchtbaren appelboom en de veelheid van woorden, waarin VAN ALPHEN zijn verlangen uitdrukt, eene proeve opleveren van den stijl, die nog omstreeks het einde der vorige eeuw, aan de meest bekwame schrijvers in ons vaderland eigen was, zoo wordt door dien thans verouderden vorm echter niets afgedongen op de deugdelijkheid der zaak zelve, of op den ijver, waarmede op hare behartiging werd aangedrongen. Integendeel bewijst iedere zinsnede, dat de schrijver met zijn onderwerp geheel vervuld was, en naar zijn beste vermogen er naar streefde, om ook zijne lezers in zijne eigene overtuiging te doen deelen. Men mag daarom met grond aannemen, dat die taal van den Leidschen Burgemeester het hare zal hebben bijgedragen om aan het tot stand komen van die lang gewenschte zaak den eersten stoot te geven. Wat hiervan zijn moge, dit is zeker, dat er na de uitgave van VAN ALPHEN's voornoemd *Vervolg* op VAN MIERIS, naauwelijks twee jaren verliepen, of het door hem besproken onderwerp werd in het Collegie van Curatoren, waarin hij ook zelf als Burgemeester zitting had, in ernstige overweging genomen.

Op voorstel van den Curator Mr. PIETER VAN BLEISWIJK, Raadpensionaris van Holland, werd namelijk in de Vergadering van Curatoren en Burgemeesters, gehouden 1 Junij 1786, besloten om het lang gestaakt klinisch onderwijs aan de Leidsche hoogeschool te herstellen (2). Die zaak had naauwelijks eenen warmeren en meer vermogenden voorstander kunnen vinden, dan genoemden aanzienlijken Staatsman, van wien het bekend is, dat hij zelf als student te Leiden bijzonder had uitgemunt, en aan hare hoogeschool zoo gehecht was, dat hij het bij zijne eerste benoeming tot Raadpensionaris, welke hooge betrekking hem bij herhaling werd opgedragen, tot eene voorwaarde maakte, om het Curatorschap van 's lands hoogeschool te mogen blijven bekleeden (3). Het door hem gedaan voorstel vond dan ook gereeden ingang, en gaf terstond aanleiding tot het besluit, dat men met de Regenten van het Caecilia-gasthuis, in welk gesticht insgelijks de vroegere klinische oefeningen hadden plaats gehad, tot dat einde in overleg treden zou. Deze laatsten nu toonden zich bereid om de huishoudelijke zorg voor zoodanige, voor het klinisch onderwijs bestemde en tot dat einde van de overigen afgezonderde patiënten, mits het getal van 20 niet overschreden werd, op zich te nemen tegen eene jaarlijksche vergoeding van *f* 4500, buiten de kosten der medicamenten en van hetgeen voor de aanschaffing van nieuwe bedden met derzelver toebehooren gevorderd zou worden (4).

Zoo was dan de zaak behoorlijk aanhangig gemaakt, en mogt men hoop voeden, dat zij eerlang haar beslag krijgen zou. Daartoe werd echter nog de toestemming van de Edelmogende Heeren Staten van Holland en West-Friesland gevorderd, vermits er zonder eene jaarlijksche subsidie van de benoodigde gelden aan geene volvoering van het plan gedacht kon worden.

Daarom meenden ook de leden der Medische Faculteit van hunne groote belangstelling in de zaak te moeten doen blijken, waartoe de hoogleeraar NICOLAAS GEORGE OOSTERDIJK eene allezins geschikte gelegenheid vond bij het uitspreken zijner Rectorale Oratie op 8 Februarij 1787. Na daarin namelijk *over de groote bezwaren, die aan de kunstoefening van den geneesheer verbonden zijn*, gehandeld te hebben, had de redenaar gerede aanleiding om de middelen, door welke men die bezwaren grootendeels zou kunnen opheffen, aan te wijzen en om dienaangaande zijne overtuiging op de navolgende wijze uit te spreken (5):

„De grootste moeijelijkheid, mijne Hoorders! waardoor jongere geneesheeren, in het begin van hunne praktische loopbaan belemmerd worden, bestaat hierin, dat het hun wel aan geene gezonde en bruikbare theoretische kennis ontbreekt, dat zij ook de eenvoudigste regels der ziektebehandeling behoorlijk geleerd hebben, en dat zij zich eindelijk, te midden van de verbazende menigte geneesmiddelen, die er zijn, de noodige kennis verschaft hebben van eenige weinige middelen en van de daaraan eigene krachten, maar dat zij niettemin, bij de aanwending van dat alles, iets vreemds en onaangenaams ontmoeten, zoodat zij bij de klagten der lijders verlegen staan, en somtijds zelfs onwillekeurig beginnen te beven, ten ware zij (wat niet aan allen te beurt valt) onder de leiding en het toezigt van een meer geoefend geneesheer, een tijd lang, de behandeling van lijders mogten geleerd hebben. Aan dit bezwaar kan door geen ander middel worden te gemoet gekomen, dan alleen door datgene, waardoor buitenlandsche hoogescholen (het is wel hard dit te moeten zeggen, maar het is toch niet te min waar) boven onze hoogeschool uitmunten, eene zaak, die voorzeker in het belang der studenten, van welke velen haar tot sieraad verstrekken, allezins te betreuren is. Onder alles toch, wat tot aanbeveling van een geneesheer verstrekken kan, behoort bij uitnemendheid de geneeskundige ervaring, die intusschen aan onze studenten ontbreekt, en alleen door genoemd middel kan worden verkregen. Maar door welk middel dan? Door een voor het geven van klinisch onderwijs geschikt ziekenhuis. Ik heb gezegd".

Deze, in het oorspronkelijke, met laconische kortheid uitgesprokene en op het effect berekende woorden misten hun doel niet, daar de redenaar aan zijne in Februarij gehoudene Oratie, reeds op 10 Maart, tijdens deze gedrukt werd, eene aanteekening kon toevoegen met het berigt, dat door den ijver van Heeren Curatoren en de onbekrompenheid der Algemeene Staten in het toestaan van de daarvoor benoodigde gelden, in de behoefte aan een hersteld klinisch onderwijs voorzien was geworden.

Wat door OOSTERDIJK eene *liberalis praepotentium Ordinum munificentia* genoemd werd, had betrekking op eene door dat Collegie, voor den tijd der eerstvolgende tien jaren, toegestane jaarlijksche toelage van zes duizend gulden, van welk besluit bij missive van 8 Maart aan Curatoren was kennis gegeven (6). Die som werd toen geoordeeld toereikende te zijn om in het Caecilia-gasthuis op nieuw een Collegium practico-medicum in te rigten en in een behoorlijken staat te onderhouden, voor zoo ver men daarover, naar de vroeger medegedeelde berekening en uit het met de Regenten van genoemd gasthuis gesloten accoord, reeds vooraf oordeelen kon. Volgens dat accoord

moest namelijk voor de voeding en verdere verpleging der zieke mannen en vrouwen, die men in voornoemde localen, als klinische patiënten behandelen zou, en wier vereenigd getal dat van 20 niet mogt te boven gaan, eene som van 4620 gulden in het jaar voldaan worden, vermits Curatoren besloten hadden, dat aan de door Regenten gestipuleerde som van *f* 4500, de vroeger aan dat Bestuur jaarlijks betaalde *f* 120, waarmede men ook gedurende de jaren, dat er geenerlei klinisch onderwijs plaats had, was voortgegaan, zouden toegevoegd worden. Daarenboven ontvingen Regenten van genoemd gasthuis de som van *f* 1200 voor éëns, deels als eene geldelijke vergoeding voor het gemis aan ruimte, hetwelk zij voortaan lijden zouden, deels ter bestrijding der kosten, bij het in gereedheid brengen en onderhouden der beide localen gevorderd. Onder de toen bewerkstelligde veranderingen behoorde insgelijks deze, dat uit het voor de sectiones cadaverum bestemde en daarvoor reeds vroeger gediend hebbende vertrek het zoogenaamd theatrum verwijderd werd, ten einde het tevens tot vergaderplaats van de studenten zou kunnen dienen. In de behoefte aan beddengoed werd voorzien door 20 nieuwe bedden voor kosten der Universiteit te laten vervaardigen. Daarenboven werden uit den voorraad, die in 1781, in het pesthuis te Leiden — de tegenwoordige militaire strafgevangenis — voor rekening der Provincie was in gereedheid gebragt, op verzoek van Curatoren en Burgemeesters, 20 matrassen, 20 peluwen, 40 kussens, 40 deekens, 80 lakens en 80 kussensloopen, door Heeren *Gecommitteerde Raden* ten behoeve van het Collegium practico-medicum afgestaan (7).

Nadat in voornoemde en andere materiëele benoodigdheden voorzien was, werden de Professoren OOSTERDIJK en PARADIJS, die beiden tot dusverre alleen theoretisch onderwijs in de geneeskundige praktijk gegeven hadden, tot *Professores Collegii practici* benoemd, met de vroeger gebruikelijke jaarlijksche toelage voor elk hunner, van 200 gulden, terwijl zij tevens verzocht werden, „om een plan te formeeren, naar hetwelk dit etablissement nu en voor het vervolg op een soliden grond zou kunnen zijn en blijven gevestigd." Aan dat verlangen van Curatoren werd door die hoogleeraars voldaan en hun ontwerp werd goedgekeurd in de Vergadering van 6 September 1787 (8). Aan beide genoemde Professoren werden ter adsistentie toegevoegd de Doctoren ROELAND DE KRUIJFF en JACOBUS THIËNS VAN DE WIJNPERSSE, elk op een tractement van *f* 150 in het jaar, terwijl het verleenen van heelkundige hulp, zoo dikwijls die zou gevorderd worden, werd opgedragen aan den Heelmeester JAN FREDRIK HAVER op eene jaarwedde van *f* 100 (9). Eindelijk werden voor het beurtelings leveren der benoodigde medicamenten benoemd de apothecars JAN ALBERT HUIJGENS en HAJO HARMEN ANDREAE, wier rekeningen elk vierendeeljaars door de Professoren nagezien en geverifieerd moesten worden.

Nadat door bovenstaande maatregelen aan de voornaamste uitwendige voorwaarden, die er voor een geregeld klinisch onderwijs schenen gevorderd te worden, voldaan was geworden, en na gedane aanschrijving aan de Stads Doctoren, om geschikte patiënten, zoo veel mogelijk, naar de akademische kliniek te zenden, werd er tegen het einde van 1787, met dit praktisch-geneeskundig onderwijs een aanvang gemaakt. Ter gedachtenis van die heugelijke

gebeurtenis werd drie jaar later, toen de groote waarde van de aan het ziekbed gegeven lessen aanvankelijk gebleken was, met toestemming van Curatoren (10), voor den schoorsteen van een der localen een zwart geschilderd bord opgehangen, met het volgend opschrift in gouden letters:

Anno MDCCLXXXVII
in
Academia Lugduno-Batava
instauratum est Collegium practicum,
Viris Clarissimis
NICOLAO GEORGIO OOSTERDIJK
Joannis filio
et
NICOLAO PARADIJS
Medicinae practicae Professoribus.

Dat gedenkstuk is bewaard gebleven en hangt alsnog in het voorhuis van het tegenwoordig Nosocomium Academicum op de Oude Vest. Oorspronkelijk geplaatst, zoo als gezegd werd, in een der voor het klinisch onderwijs bestemde vertrekken in het Caecilia-gasthuis, is het reeds tweemalen, gelijk wij nader zien zullen, verhuisd, om weldra, zoo als wij hopen, eene meer blijvende plaats te krijgen, of door een nieuw gedenkteeken vervangen te worden in het eventuëele akademische ziekenhuis, met welks aanbouw reeds een begin gemaakt is, en door welks voltooijing evenzeer, en in nog ruimere mate, aan de eischen van den tegenwoordigen tijd voldaan zal worden, als in de vorige eeuw het geval was, toen twee localen in het Caecilia-gasthuis op nieuw de bestemming kregen, om voor de Professoren en studenten der Medische Faculteit te Leiden, tot het geven en ontvangen van klinisch onderwijs te dienen. Die bestemming hebben genoemde localen gedurende een twaalftal jaren behouden, om toen door eene uitgebreidere en betere inrigting vervangen te worden. Ook over deze meen ik nu reeds te moeten spreken, ten einde, behalve de Medische, aan OOSTERDIJK en PARADIJS opgedragen kliniek, ook die der Heel- en Verloskunde, eerst eenige jaren later, door den toen benoemden hoogleeraar DU PUI in het aanzijn geroepen, te kunnen vermelden.

Nadat namelijk de met roem bekende VAN SANTEN in de Vergadering van Curatoren van 22 September 1797, over de noodzakelijkheid had gesproken, om, na het tienjarig bestaan van het Collegium practico-medicum, op nieuw aan het *Provinciaal Bestuur van Holland* continuatie te verzoeken van de jaarlijksche door dat Collegie toegestane subsidie, en tevens met nadruk de wenschelijkheid was aangewezen, om het klinisch onderwijs uit te breiden, en daaraan eene practische opleiding in de Heel- en Verloskunde toe te voegen (11), werd op die zaak nader teruggekomen in de Vergadering van 8 Februarij 1798, en toen voorloopig besloten, om, overeenkomstig eene door Prof. DU PUI ingeleverde Memorie, en eene nadere door de drie Professoren, OOSTERDIJK, PARADIJS en DU PUI gedane voordragt, het Collegium practico-medicum uit te breiden tot een *Nosocomium chirurgicum* en een zoogenaamd *Tocodochium* (12). Van dit door Curatoren genomen besluit werd mededeeling gedaan aan de *Constitueerende Vergadering, representerende het*

Bataafsche volk, bij Missive van 22 Februarij 1798, terwijl bij dit Collegie nog nader op die belangrijke zaak werd aangedrongen in een door den Curator VAN LEIJDEN ontworpen, en in de Vergadering van 31 Maart goedgekeurd verzoekschrift (13).

Intusschen kon aan het verlangen van Professoren niet voldaan worden in het Caecilia-gasthuis, vermits in dat gebouw, buiten de beide in gebruik zijnde ziekenzalen, geen ander locaal nog beschikbaar was, behalve een voor het plaatsen van zes bedden bruikbaar vertrek, hetwelk echter niet aan het voorgestelde doel, om ook mannen en vrouwen met heelkundige gebreken en aanstaande kraamvrouwen op te nemen, beantwoordde. Daarom werd in de Curatoren-Vergadering van 14 November 1798 besloten om het met Regenten van genoemd gesticht voor tien jaren aangegaan accoord niet te vernieuwen, maar liever voor het ontworpen uitgebreidere praktische Instituut een afzonderlijk huis, waarin men veertig personen zou kunnen opnemen, af te huren (14). Daarenboven werd reeds in diezelfde Vergadering het besluit genomen, dat uit de Universiteitskas verstrekt zouden worden: tot het aanschaffen van kribben, lakens, sloopen, kleederen, huisraad enzv., bij de oprigting, in éêns *f* 6000; en tot het bekostigen der eventuëele uitgebreidere kliniek, voor het jaar 1799, de som van *f* 10,000. Elk der drie Professoren zou jaarlijks eene toelage van *f* 300 ontvangen; de Doctoren R. DE KRUIJFF en J. SONNEVELD, elk *f* 200; en de twee Chirurgijns, voor welke betrekking aan den in functie zijnden Heelmeester een tweede zou worden toegevoegd, elk *f* 100.

Nadat men, overeenkomstig deze bepalingen, vruchtelooze moeite gedaan had om een geschikt gebouw te vinden en in huur te nemen, werd 15 Januarij 1799, na kennisneming van eene nadere, door de Professoren PARADIJS en DU PUI ingeleverde Memorie — zijnde OOSTERDIJK door ziekte verhinderd geworden, het stuk mede te onderteekenen — door Curatoren besloten (15), om aan te koopen een huis tegenover het koor van de Pieterskerk, toebehoord hebbende aan de familie van Prof. RÜCKER, en thans in eigendom toekomende aan de weduwe van Prof. SCHULTENS, voor eene som van *f* 3500. Voorts werd gevolg gegeven aan de verschillende, in de Vergadering van 14 November des vorigen jaars gemaakte bepalingen, en besloten om aan de toen toegestane gelden nog eene som van *f* 1000 toe te voegen, ten einde daaruit de kosten te vinden van kleine vertimmeringen en van het eventuëele transport der materialen. Tevens werd bepaald dat het Clinicum op 1 Augustus naar het nieuwe gebouw zou worden overgebragt. Tot tweeden Heelmeester werd aangesteld JACOBUS DROEZE (16), die deze betrekking gedurende eene tijdruimte van 25 jaren heeft waargenomen.

De inrigting en verdeeling van het nieuwe gebouw laat zich eenigermate beoordeelen uit het *Plan van algemeene en bijzondere oeconomie van het Nosocomium academicum*, dat door de drie genoemde Professoren, volgens een hun opgedragen mandaat (3 Mei 1799) ontworpen, door Curatoren, in hunne Vergadering van 31 Mei, werd goedgekeurd (17). De twee benedenvertrekken namelijk, die door middel van een breede deur gemeenschap hadden, waren bestemd voor de verpleging en behandeling van zieke vrouwen ten getale van twaalf, ook voor zoodanige, die aan uitwendige gebreken,

onderhevig waren. Voor het oppassen dier patiënten werd eene bijzondere zaalmoeder aangesteld. Aan een derde benedenvertrek, dat achter de keuken gevonden werd, en voor vier of meer personen geschikt was, werd de bestemming gegeven om tot verblijfplaats van zwangere en kraamvrouwen te dienen, tot welker adsistentie HERMINA MOLIJ als vroedvrouw en baker werd aangesteld. Een vierde benedenvertrek was voor het verlossen van barende vrouwen bestemd, terwijl datzelfde locaal, als het daarvoor niet benoodigd was, voor het verrigten van heelkundige operatiën bij vrouwelijke personen zou moeten dienen. Behalve de opgenoemde vertrekken was er nog eene, voor het gemeenschappelijk gebruik der drie Professoren bestemde voorkamer, waarover op den tijd, dat deze niet aanwezig waren, beschikt mogt worden door den vader en de moeder, aan wie de huishoudelijke administratie was opgedragen. Deze hadden overigens, gelijk het verdere dienstpersoneel, hunne werk- en verblijfplaats in de keuken. Op de tweede verdieping was het grootst vertrek voor zestien ledikanten geschikt, en voor zieke of aan heelkundige gebreken onderhevige mannen bestemd. tot wier verzorging een oppasser werd aangesteld. Een daarnaast gelegen bovenvertrek was voor het doen van heelkundige operatiën bij mannen bestemd. Eene andere groote bovenkamer was tot verblijf- en slaapkamer van den vader en de moeder ingerigt, terwijl de meiden hare slaapkamer hadden op de derde verdieping. Tot vader en moeder werden benoemd JOHANNES DE MOEN en MARIA VAN WAARDENBURG.

Ofschoon het nieuwe, nog vóór het einde der vorige eeuw betrokken ziekenhuis slechts aan de allermatigst gestelde eischen, die men aan eene zoodanige inrigting doen mogt, voldeed, daar het gebouw, blijkens bovenstaande berigten, allezins bekrompen was, zoo moet men echter toestemmen, dat de Medische Faculteit, althans voorloopig, er mede gebaat was, en werkelijk eene aanwinst gedaan had. Het bezit toch van een eigen gebouw, over hetwelk de klinische docenten vrijelijk beschikken konden, had veel voor boven afgehuurde localen, die tot hiertoe voor het geven der praktisch-geneeskundige lessen gediend hadden. Daarenboven was het door de laatstelijk tot stand gekomen inrigting voor het eerst mogelijk geworden, om ook enkele, aan heelkundige gebreken onderhevige lijders en lijderessen aan het klinisch onderwijs dienstbaar te maken, en om aan een klein getal zwangere vrouwen verloskundige hulp te verleenen. Ofschoon ik aangaande de wijze, waarop het een en ander geschied is, slechts weinig zal kunnen berigten, behoort het echter tot mijne tegenwoordige taak, om de drie hoogleeraren, die ik reeds vroeger als de toenmalige klinische docenten genoemd heb, wat nader te doen kennen. Ik heb daarom het voornemen van OOSTERDIJK, PARADIJS en DU PUI eerst een kort levensberigt te geven en dan de weinige bijzonderheden mede te deelen, die er van hun klinisch onderwijs bekend zijn. Daarna zal het echter noodig zijn, ook de theoretische lessen, door elk van die drie hoogleeraren gegeven, te vermelden, ten einde den lezer zóó een volledig overzigt over hunnen geheelen akademischen werkkring te verschaffen. Op die wijze zal echter de stof voor mijne tegenwoordige bijdrage reeds uitgebreid genoeg zijn, dan dat ik haar nog zou mogen vermeerderen door insgelijks de overige leden der Geneeskundige

Faculteit, die gedurende korteren of langeren tijd ambtgenooten van het genoemde drietal geweest zijn, thans te vermelden. Dit zal geleidelijker geschieden kunnen in mijn eerstvolgend Opstel, waarin ik over de docenten der natuurkundige wetenschappen, misschien met inbegrip der Ontleedkunde, zal moeten handelen.

NICOLAAS GEORGE OOSTERDIJK, jongste zoon van den Utrechtschen hoogleeraar JOANNES OOSTERDIJK SCHACHT, wiens levensberigt in de *Athenae Frisiacae* van VRIEMOET gevonden wordt (18), en kleinzoon van den Leidschen hoogleeraar HERMAN OOSTERDIJK SCHACHT, over wien ik als BOERHAAVE's ambtgenoot reeds vroeger gehandeld heb, werd 16 Februarij 1740, uit JOHANNA ALETTA MOL geboren. In zijne geboortestad Utrecht genoot hij zijne eerste opleiding, en werd 24 Januarij 1754, en dus op veertienjarigen leeftijd, na het uitspreken eener *Oratio de Graecarum literarum studio cum Medicina conjungendo*, tot het bijwonen der akademische lessen bevorderd. Ook als student bleef hij op de verdere beoefening der Grieksche en Latijnsche talen prijs stellen, en hij maakte zich tot dat einde het akademische onderwijs van WESSELING en van REITZ ten nutte. Evenzoo vond hij voor zijne natuur- en geneeskundige studiën te Utrecht eene geschikte gelegenheid. Behalve de lessen van WOERTMAN en WACHENDORF mogt hij die van zijn beroemden vader en van den schranderen en welsprekenden JOHANNES DAVID HAHN, die toen nog aldáár hoogleeraar was, bijwonen. Na later nog eenigen tijd te Leiden gestudeerd te hebben, hoofdzakelijk onder de leiding van GAUBIUS, WINTER en VAN ROIJEN, keerde hij naar Utrecht terug, om er, op 15 Junij 1762, na verdediging van eene *Dissertatio chemica de Aceto*, die in den *Thesaurus Dissertationum* van SANDIFORT herdrukt is geworden. den graad van Medicinae Doctor te verkrijgen. Op die wijze zijne akademische studiën voltooid hebbende, vestigde hij zich als geneesheer in zijne zoo even genoemde geboorteplaats, alwáár hij ook, blijkens geschrevene *Aanteekeningen betreffende de familie* OOSTERDIJK, Stads-Doctor geweest is. Den 23sten October 1770 werd hij naar Harderwijk beroepen als hoogleeraar in de Geneeskunde, aan welke betrekking echter weldra, na 's GRAEUWEN's vertrek naar Groningen, de vakken der Schei- en Kruidkunde, op zijn verzoek, werden toegevoegd. Dit gecombineerd Professoraat aanvaardde hij 12 Junij 1771, met eene *Oratio, qua demonstravit: Homines bene multos ex nimio vitae desiderio sibi mortem properare.* Twee jaren later sprak hij aldáár, als aftredend Rector magnificus, op 16 Junij 1773, eene Oratie uit *de diligenti pauperum cura optimo adversus morbos contagiosos praesidio*, die niet is uitgegeven (19). Na in de voornoemde betrekking tot 1775 te zijn werkzaam geweest, werd hij, als opvolger van den emeritus geworden hoogleeraar ADRIANUS VAN ROIJEN, naar Leiden beroepen als hoogleeraar in de theoretische Geneeskunde, terwijl hem, drie jaren later, bij een afzonderlijk besluit van Curatoren, het onderwijs in de praktische geneeskunde werd opgedragen. Ter aanvaarding van eerstgenoemde betrekking sprak OOSTERDIJK, op 17 October 1775, eene akademische Rede uit: *de studio medico in commune Reipublicae bonum quavis opera dirigendo* (L. B. 1775, 4to). Uit de aan

het slot dier rede tot zijne ambtgenooten gehoudene toespraken blijkt, dat ALBINUS, VAN DOEVEREN, EDUARD SANDIFORT en zijn vroegere leermeester en promotor HAHN, op dien tijd, de geneeskundige Faculteit uitmaakten, terwijl VAN ROIJEN en GAUBIUS een eervol emeritaat verkregen hadden. Van meer belang was, met het oog op ons onderwerp, zijne, twaalf jaren later, 8 Februarij 1787, uitgesprokene Rectorale Oratie, waarvan ik reeds vroeger den titel aangehaald, en de, in het Hollandsch overgebragte, belangrijke slotwoorden, in verband met het klinisch onderwijs aan de Leidsche hoogeschool heb medegedeeld.

OOSTERDIJK is tweemalen gehuwd geweest, doch heeft geene kinderen nagelaten. Zijne eerste vrouw, BARTHA WEVERINGH werd hem in 1783 door den dood ontnomen. Zijne tweede echtgenoot, CORNELIA WILHELMINA GRASWINKEL, verloor hij ten gevolge van de noodlottige ramp, die Leiden den 12den Januarij 1807, door de ontploffing van een met buskruid geladen schip, getroffen heeft. Bij die gelegenheid bekwam laatstgenoemde eene wond aan het hoofd, die haar 14 dagen later deed bezwijken. Door dit sterfgeval werd de treurende echtgenoot verhinderd, den 8sten Februarij eerstvolgende, de Rectorale waardigheid met het uitspreken van eene Oratie neder te leggen.

OOSTERDIJK heeft weinig geschreven. Behalve de voornoemde, door hem uitgesproken, *Orationes*, en eenige kleine in het Hollandsch geschreven bijdragen (20), gaf hij *Praecepta Medicinae practicae in usum Academiae digesta* L. B. 1783 uit, op wier inhoud ik later bij het bespreken van zijn theoretisch onderwijs zal moeten terugkomen. Als mensch leeren wij OOSTERDIJK inzonderheid hoogachten uit de, aan zijn overleden ambtgenoot PARADIJS gebragte keurige en gevoelvolle hulde in eene *Prolusio ad Lectiones publicas, die* 5 *Novembr.* 1812 *habita*, welke aan de *Opuscula academica* van laatstgenoemden hoogleeraar werd toegevoegd, en zoo voor de nakomelingschap is bewaard gebleven (21). Uit de berigten zijner tijdgenooten en van enkele zijner leerlingen blijkt daarenboven, dat OOSTERDIJK een man van een vredelievenden, zachten en toegevenden inborst was, en dat hij wegens eene groote mate van kalmte en bedaardheid aan het ziekbed, als een uitstekend voorbeeld voor de voortvarende jongelingschap beschouwd werd.

Behalve de gewone werkzaamheden van het professoraat, had OOSTERDIJK eene uitgestrekte geneeskundige praktijk, ofschoon hij, althans in de laatste jaren van zijn leven, het voorkomen van een zwak en voor vermoeijenissen weinig berekenden man had. In Mei 1805 is hij door H. NISSE, Oculist te Amsterdam, van de cataract op beide oogen, waardoor hij in de laatste maanden volkomen blind was geweest, met gelukkig gevolg geöpereerd. Na dien tijd zag men hem nooit zonder een bril met groote blaauwe glazen, die de beide oogen, als van alle kanten, bedekten. Hij heeft den ouderdom van 77 jaren bereikt, en zijne aardsche loopbaan werd 3 September 1817, na een ziekbed van acht dagen, door den dood geëindigd (22), zoodat hij zijnen vriend en ambtgenoot PARADIJS, van wien ik thans een kort levensberigt geven moet, vijf jaren overleefd heeft. Dat OOSTERDIJK als een nederig, godvruchtig, menschlievend en weldadig man bij zijne stadgenooten hoog stond aangeschreven, blijkt vooral uit de woorden, waarmede de toenmalige

Leeraar LUCAS EGELING, in de voorafspraak eener op 3 September 1817, des avonds, uitgesproken leerrede, het op dien dag voorgevallen overlijden van den hoogleeraar, aan zijn gehoor bekend maakte (23).

NICOLAAS PARADIJS werd 11 November 1740 te Amsterdam geboren, alwáár zijn vader DAVID PARADIJS, in de school van BOERHAAVE gevormd en als practicus gunstig bekend, de geneeskundige praktijk uitoefende (24). Zijne moeder was ANNA ELISABETH VAN THEENEN. Gelijk hij aan zijne ouders, en vooral aan zijnen vader, een groot deel zijner opvoeding, en ook van zijne eerste wetenschappelijke vorming te danken had, zoo was het insgelijks onder diens leiding, dat hij op de latijnsche school te Amsterdam aan wier hoofd OTTO ARNTZENIUS stond, den geheelen cursus in vier jaren tijds doorliep, zoodat hij reeds in 15jarigen ouderdom, bekwaam geoordeeld werd om de akademische lessen bij te wonen. Intusschen oordeelde zijn verstandige vader te regt, dat het bezoeken der hoogeschool liever nog een paar jaren moest worden uitgesteld, daar hij van meening was, dat men den loop der natuur niet moet overhaasten, en dat echte studiën eene zekere rijpheid van jaren vereischen. Dit scheen hem te meer ten opzigte van zijnen zoon te moeten gelden, dewijl de 15jarige jongeling zeer klein van statuur was, en vermoedelijk ook een minder sterk ligchaamsgestel had (25). Er werd dus besloten om nog twee jaren te besteden aan het voorbereidende onderwijs in de wiskundige, letterkundige en historische wetenschappen, zelfs in de Theologie, waarin de lessen van PIETER CURTENIUS grooten opgang maakten. Dat de jonge PARADIJS, dien raad volgende, zich zelfs op laatstgenoemd gebied van wetenschap geene oppervlakkige, maar eene allezins uitgebreide en oordeelkundige kennis verschaft had, is in zijne volgende levensjaren meermalen gebleken, zoodat men hem even gaarne over theologische vraagstukken, als over andere onderwerpen, met zijne gewone scherpzinnigheid hoorde spreken. Den ouderdom van 17 jaren bereikt hebbende, werd hij aan de Leidsche hoogeschool als student in de Geneeskunde ingeschreven. Behalve MUSSCHENBROEK, ALLAMAND en DAVID VAN ROIJEN, wier natuur- en kruidkundig onderwijs hoog door hem gewaardeerd werd, waren FREDRIK BERNHARD ALBINUS en GAUBIUS zijne leermeesters, zoodat hij inzonderheid aan dat beroemde tweetal zijne akademische vorming te danken had. Een luisterrijk bewijs van zijne grondige, gedurende een zesjarig verblijf te Leiden verkregene kennis, gaf hij in het pathologische proefschrift *over den aard der ontsteking*, na welks openbare verdediging hij 17 Junij 1763, door zijn leermeester GAUBIUS, die in de plaats van zijnen afwezigen promotor ALBINUS optrad, tot Medicinae Doctor bevorderd werd (26). Na zijne promotie ging PARADIJS, van wien GAUBIUS (gravissimus Artis antistes et ingeniorum spectator elegantissimus) reeds toen verklaard had, dat hij vermoedelijk eens een sieraad der medische Faculteit zijn zou, gedurende eenige maanden naar Frankrijk om zijne kennis in de genees- en heelkundige praktijk uit te breiden. Te Parijs sloot hij zich vooral aan LEVRET en LORRY aan, ook, naar het schijnt, aan den bekenden, toen te Parijs wonenden, Portugeeschen Geneesheer ANTOINE NUNNEZ RIBEIRO SANCHEZ, die in vroe

gere jaren de lessen van BOERHAAVE te Leiden had bijgewoond. Vervolgens werd PARADIJS door den grooten roem, waarin CLAUDE NICOLAS LE CAT (Chirurgien-major en survivance de l'Hôtel-Dieu de Rouen) reeds sedert langen tijd deelde, genoopt om ook eenigen tijd te Rouaan door te brengen. Van die reis teruggekeerd, vestigde hij zich in 1764 als Medicinae Doctor te Amsterdam, alwaar hij zich, zoowel door eigene verdiensten, als door het patronaat van zijnen vader, wiens leven nog veertien jaren voor hem gespaard bleef, eene uitgestrekte clientelle verwierf. Daarenboven vond PARADIJS te Amsterdam, in CORNELIA ELISABETH SCHAGHEN eene hem waardige levensgezellin, met welke hij in 1772 door den echt verbonden werd. Negentien jaren lang mogt hij die uitstekende, ook door anderen hoog gewaardeerde vrouw behouden, en het zijn treffende woorden, waarmede hij, in zijne, drie jaren na haar overlijden uitgesprokene Rectorale Oratie, haren dood herdacht, en zijne hoorders als getuigen deed zijn van den moeijelijken met hevige stuipen en ijlhoofdigheid gepaard gaanden strijd, die, na vele bange uren, haar leven eindigde (27). Door dit te vermelden, ben ik echter reeds op den tijd vooruitgeloopen. In 1784 werd hij namelijk als hoogleeraar in de Geneeskunde naar Leiden beroepen, ten einde in de Medische Faculteit, die toen uit SANDIFORT, OOSTERDIJK en VOLTELEN bestond, de plaats te vervullen, die door den dood van VAN DOEVEREN (31 December 1783) was opengevallen. Hij aanvaardde die betrekking den 2den October, met eene Oratie *over de vlijtige beoefening der algemeene geneesleer als het voornaamste hulpmiddel voor eene doelmatige ziektebehandeling* (28). Uit de bij die gelegenheid gehoudene toespraken blijkt, dat het hem vergund werd, om zijne vroegere leermeesters, DAVID VAN ROIJEN en ALLAMAND terug te zien en thans onder zijne Auditores te begroeten. Strekt de vorm en de keurige latiniteit der genoemde inwijdingsrede ten bewijze, dat PARADIJS een man van klassieke vorming en daarbij een smaakvol geleerde was (29), haar inhoud doet ons tevens zien, dat hij in den Hippocratischen geest der Geneeskunde, die in BOERHAAVE een krachtigen voorstander gevonden had, geheel was doorgedrongen. Met zijnen beroemden, zoo even genoemden, voorganger had PARADIJS ook dit gemeen, dat hij groote waarde hechtte aan historische studie, zoodat hij bekendheid met datgene, wat in den loop der tijden, door anderen gezien, ontdekt, gedacht en gedaan is geworden, zoowel bevorderlijk achtte aan de bekwaamheid van den Geneesheer in het uitoefenen zijner kunst, als geschikt om aan deze laatste meerdere uitbreiding te geven (30). In 1790 is PARADIJS, als lijfarts van den erfstadhouder, Prins WILLEM V, aan VAN DOEVEREN opgevolgd, en stond ook in die betrekking in hoog aanzien en gunst, zoowel bij den Prins en hoogstdeszelfs vorstelijk gezin, als bij de Algemeene Staten, tot wier attributen de benoeming tot die waardigheid behoorde. De gebeurtenissen van 1795 deden die eervolle betrekking natuurlijker wijze gelijktijdig met het vernietigd Erfstadhouderschap ophouden, en vervulden den hoogleeraar tevens met zorg en bekommering voor den toestand van het hem dierbare vaderland, in hetwelk hij reeds sedert lang, van velerlei, door heerschzucht en verschil van inzigten veroorzaakte, politieke verdeeldheid getuige geweest was. Tot vermeerdering zijner daardoor veroorzaakte bezorgdheid en nedergedrukte

gemoedsstemming droegen ook omstreeks dien tijd zijne meer bijzondere lotgevallen het hare bij. PARADIJS gevoelde nog altijd het groote verlies, dat hij door het afsterven zijner vrouw geleden had, terwijl hem reeds vóór dien tijd, van een elftal kinderen vijf door den dood ontnomen waren. Niet minder smartelijk waren de sterfgevallen, die hij na het zoo even genoemd tijdstip te betreuren had, daar onder de vier kinderen, wier aardsche loopbaan nog vóór de zijne geëindigd werd, behalve zijne oudste dochter, die niet alleen de naamgenoote van hare waardige moeder was, maar deze ook als verzorgster van de huishouding vervangen had, zijne beide oudste zoons behoorden, welke reeds in eervolle maatschappelijke betrekkingen werkzaam waren, de eerste als Advocaat in onze toenmalige colonie Berbice, en de tweede als Medicinae Doctor te Rotterdam. Het sterfgeval van laatstgenoemden heeft PARADIJS nog drie jaren overleefd, in het bezit van zijne dochter ELISABETH, wier ongunstige gezondheidstoestand meermalen zijne bezorgdheid opwekte, en van zijnen zoon NICOLAAS, dien hij als Medicinae Doctor en als een jong geleerde van groote verwachtingen, te Leiden gevestigd zag. De hoogleeraar mogt den leeftijd van 71 jaren bereiken, en werd den 7den September 1812 uit dit leven weggenomen, zoodat hij geen getuige geweest is van de langdurige en treurige ongesteldheid, waaraan zijn, zoo even genoemde, éénige overgebleven zoon, na veeljarig lijden, in een staat van kindschheid bezweken is. Werd door die gebeurtenis de verwachting van velen, dat de beroemde PARADIJS in zijnen zoon herleven zou (31), verijdeld, de naam des hoogleeraars is niettemin, aan de Leidsche hoogeschool, in eervolle gedachtenis gebleven. Dat hij dit in ruime mate verdiende, zal ons later blijken, als wij aan dit verhaal van zijne uitwendige lotgevallen (32), de vermelding van zijne wetenschappelijke verdiensten zullen toegevoegd hebben.

Onder de ambtgenooten van OOSTERDIJK en PARADIJS behoorde, sints 1791 tot aan beider dood, MEINARD SIMON DU PUI, die hun in het geven van klinisch onderwijs gedurende vele jaren ter zijde stond, en, evenzeer als zij, een meer dan zeventigjarigen ouderdom bereiken mogt. Hij werd 21 Maart 1754 te Enkhuizen geboren, alwáár zijn vader, PIETER DU PUI, de geneeskundige praktijk uitoefende en lid der Stedelijke Regering was.

Na in deze zijne geboorteplaats, die ook aan zijnen grootvader ANTONIUS DU PUI tot woonplaats verstrekt heeft, zijne eerste wetenschappelijke opleiding genoten te hebben, gaf de dood zijns vaders er aanleiding toe, dat hij zijn verder onderwijs in de oude talen, waarmede hij te Enkhuizen begonnen was, op de Latijnsche school te 's Hertogenbosch genoot. Aan die inrigting was toen de Heer DE BOOIJ als Rector geplaatst, aan wiens leiding, omstreeks denzelfden tijd, ook de twaalfjarige VOLTELEN, die twee maanden ouder dan DU PUI was, werd toevertrouwd, zoodat van dien tijd af de vriendschappelijke betrekking, die er steeds tusschen de beide laatstgenoemden bestaan heeft, dagteekende. Daarna werd voor de akademische studiën van den jongen DU PUI de Groninger hoogeschool gekozen, alwáár hij 12 September 1771, onder het Rectoraat van Prof. GERARDUS KUIJPERS, als student werd ingeschreven (32 *a.*), en voor de Grieksche en Latijnsche Letterkunde de lessen van den beroemden JACOBUS DE RHOER, en voor de

algemeene en vaderlandsche geschiedenis, die van den toen reeds hoogbejaarden LEONARDUS OFFERHAUS bijwoonde. Inzonderheid waren het echter de wijsgeerige en natuurkundige wetenschappen, voor welker beoefening DU PUI den meesten lust en aanleg gevoelde, zoodat hij bovenal de lessen van ANTONIUS BRUGMANS, den vader van onzen Leidschen hoogleeraar, met ijver bijwoonde, en door diens voorlichting in staat gesteld werd om de werken van LEIBNITZ, BERNOULLI, D'ALEMBERT, EULER en anderen met te meer vrucht te raadplegen (33). Met die natuurkundige, vooral op Mathesis en Physica betrekkelijke studiën verbond DU PUI die der Geneeskunde, en op dat gebied van wetenschap waren MUNNIKS, CAMPER en PAULUS 'S GRAEUWEN zijne leermeesters, vermits VAN DOEVEREN reeds in hetzelfde jaar, als DU PUI student werd, de Groninger akademie met die van Leiden verwisselde. Van WOUTER MUNNIKS, die toen in de volle jeugdige kracht zijns levens, en eerst sints twee jaren Professor te Groningen was, genoot hij het eerste onderwijs in de Anatomie en Physiologie, en later, na het vertrek van CAMPER, ook in de Botanie, en welligt nog in andere studievakken, die toen mede aan MUNNIKS werden opgedragen. Van de lessen van CAMPER, die zich in dien tijd hoofdzakelijk tot de Heel- en Verloskunde bepaalden, heeft DU PUI slechts korten tijd gebruik kunnen maken, dewijl die hoogleeraar in 1773 van zijne akademische betrekking afstand deed. Niettemin duurde de kennismaking met dien uitstekenden en in velerlei vakken van kunst en wetenschap uitmuntenden hoogleeraar lang genoeg, om DU PUI met bewondering en eerbied voor dezen zijnen zoo rijk begaafden, scherpzinnigen en vernuftigen leermeester te vervullen. Aan 'S GRAEUWEN, die vroeger hoogleeraar te Harderwijk geweest was en aan VAN DOEVEREN te Groningen was opgevolgd, had DU PUI zijn eerste onderwijs in de Scheikunde en in de Pathologie te danken, welk laatstgenoemd studievak aan dien hoogleeraar te beter was toevertrouwd, dewijl hij zich evenzeer als een groot voorstander van de pathologische Anatomie, als van de vergelijkende Ontleedkunde had doen kennen.

Gelijk het voorbeeld van CAMPER een blijvenden invloed op de wetenschappelijke vorming van DU PUI heeft uitgeoefend, zoo gold dit ook van MATTHIAS VAN GEUNS, die toen ter tijd de Geneeskunde te Groningen uitoefende, en aan wiens vriendschappelijken en leerzamen omgang hij nog in later jaren verklaarde groote verpligting te hebben.

Na een vierjarig verblijf aan de Groninger hoogeschool besloot DU PUI zijne studiën te Leiden, alwáár ook zijn vader den doctoralen graad verkregen had, te gaan voortzetten. Alvorens echter derwaarts te vertrekken verwierf hij zich den titel van *Doctor in de Wijsbegeerte en Meester in de vrije Kunsten* door de openbare verdediging van een aan zijnen leermeester BRUGMANS opgedragen Proefschrift, uit welks historische inleiding blijkt, dat de schrijver een helder inzigt in het door hem behandelde onderwerp had (34). Wat het besluit betreft om naar Leiden te gaan, daartoe heeft vermoedelijk ook de omstandigheid bijgedragen, dat de Medische Faculteit te Groningen, op het tijdstip, waarin DU PUI tot Philosophiae Doctor gepromoveerd werd, slechts uit twee Professoren, MUNNIKS en 'S GRAEUWEN bestond. Eene veel ruimere gelegenheid voor de beoefening der genees-

kundige studievakken werd daarentegen te Leiden gevonden. Na aldaar, 14 September 1775, als Medicinae studiosus et anno aetatis 21, te zijn ingeschreven (35), woonde hij achtereenvolgens de lessen der beide VAN ROIJEN'S, van GAUBIUS, SANDIFORT, FREDRIK BERNHARD ALBINUS, VAN DOEVEREN, HAHN en OOSTERDIJK bij. Zoo als uit de *Series lectionum* van 1775 en van de eerstvolgende jaren blijkt, werd toen het Botanische onderwijs door DAVID VAN ROIJEN gegeven, terwijl de oom van dezen, ADRIANUS VAN ROIJEN, afzonderlijke lessen over de chronische ziekten gaf. Door GAUBIUS werd toen nog het hoogleeraarsambt in de Scheikunde bekleed en tevens onderwijs in de Algemeene Pathologie, of in de *Doctrina signorum*, als onderdeel van deze, gegeven. De lessen van den jongeren ALBINUS bepaalden zich van 1775 af alleen tot de Physiologie, terwijl de Anatomie en de theoretische Chirurgie aan EDUARD SANDIFORT waren opgedragen.

Gelijktijdig met dezen laatsten werden, in het zoo even genoemde jaar, OOSTERDIJK, HAHN en VAN DOEVEREN aan de Leidsche hoogeschool verbonden, zoodat het personeel der Medische Faculteit eene aanmerkelijke wijziging en uitbreiding onderging. Aan OOSTERDIJK waren, gedurende DU PUI'S studiejaren, alleen lessen over de theoretische Geneeskunde opgedragen, die als *Observationes varii argumenti* werden aangekondigd. Op gelijksoortige wijze handelde JOHANNES DAVIDES HAHN, op wien ik later meer opzettelijk terug zal komen, over *Selecta quaedam Medicinae capita.* Inzonderheid was het echter VAN DOEVEREN, die als DU PUI'S meer bijzondere leermeester beschouwd moet worden, en wiens lessen over Gynaeko-pathologie, vooral in haar verband met de Verloskundige wetenschap (*de morbis mulierum ex arte obstetricia explicandis*) door hem werden bijgewoond. Ook vond DU PUI gelegenheid, bij dezen zijnen leermeester, onderwijs in de geregtelijke Geneeskunde te ontvangen.

Ofschoon het, blijkens bovenstaande berigten, gedurende DU PUI'S studiejaren te Leiden, aan geene gunstige gelegenheid tot het verkrijgen van geneeskundige kennis ontbrak, zoo verkeerde echter het klinisch geneeskundig onderwijs in een zeer ongunstigen toestand (36), terwijl er daarenboven nog geenerlei inrigting voor het praktisch heel- en verloskundig onderwijs tot stand was gekomen. Over die gesteldheid van zaken, die sedert den dood van BOERHAAVE en OOSTERDIJK SCHACHT had plaats gehad, heb ik reeds vroeger gehandeld. Het kan ons daarom niet bevreemden, dat DU PUI, na drie of vier jaren te Leiden gestudeerd te hebben, het besluit nam om elders te zoeken, wat aldáár niet te vinden was. Hij ging derhalve in 1778 of 1779, na den graad van Medicinae Candidatus verkregen en een onderwerp voor zijne Dissertatie gekozen te hebben, in de eerste plaats naar Londen, om zich in de dáár aanwezige ziekenhuizen en kraamgestichten, onder de leiding van mannen, als JOHN en WILLIAM HUNTER, PERCIVAL POTT en LOWDER, in de Heel- en Verloskunde te oefenen. Na een jaar in Engelands hoofdstad vertoefd en van de genoemde Geleerden vele blijken van welwillendheid genoten te hebben, vertrok hij met hetzelfde doel naar Parijs. In die wereldstad vond hij door het getrouw bezoeken der *Charité*, van het *Hôtel-Dieu* en andere hospitalen, waarin de chirurgische praktijk door geoefende en wetenschappelijk gevormde Heelkundigen werd waargenomen,

ruime gelegenheid, de meest veelsoortige, tot het gebied der Heelkunde behoorende gebreken bij ervaring te leeren kennen. Die gelegenheid leverde hem te meer vruchten op, dewijl hij zich in een der hospitalen, waarin toen nog geene klinieken ten behoeve van het onderwijs gevestigd waren, als *aide* verbond, en in die betrekking gedurende geruimen tijd werkzaam bleef. Daarenboven maakte hij zich zijn verblijf te Parijs ten nutte, om niet alleen de theoretisch-verloskundige lessen van den beroemden BAUDELOCQUE bij te wonen, maar ook, om onder diens leiding de obstetrische praktijk in het *hospice de la Maternité* uit te oefenen en zóó tot Obstetricator gevormd te worden.

Na eene tweejarige afwezigheid keerde DU PUI naar Leiden terug om door de openbare verdediging eener Dissertatie, waarvoor hij ook in het buitenland bouwstoffen verzameld had, den doctoralen graad te verkrijgen (37). Gelijk hij aan dat geleerde en oordeelkundig bewerkte proefschrift, waarin belangrijke waarnemingen aangaande pathologische, zich slechts tot ééne helft van het ligchaam bepalende, aandoeningen worden medegedeeld, weldra eene gunstige en meer algemeene bekendheid te danken had, zoo stond hij ook reeds vóór dien tijd, bij zijne leermeesters en vrienden hoog aangeschreven. Terstond na zijne promotie vertrok hij naar Campen, alwáár hem het stads doctoraat benevens het lectoraat in de Heel-, Ontleed- en Verloskunde, op aanbeveling van VAN GEUNS, die toen hoogleeraar te Harderwijk en archiater van de provincie Gelderland was, en aan wiens oordeel ook in Overijssel en elders groot gewigt gehecht werd, reeds vóór het verkrijgen van het Doctoraat was opgedragen. Aan de vervulling dier eerstgenoemde betrekking bestond te meer behoefte, dewijl de langdurige droogte en warmte der beide laatste zomers aanleiding gegeven had tot eene uitgebreide epidemie van tusschenpoozende en dikwijls lethale koortsen, waarvan ook Campen, met andere in Overijssel en Gelderland gelegen plaatsen, geenszins verschoond was gebleven. Dat hij die betrekking met ijver heeft waargenomen, kan alsnog uit zijn dienaangaande gegeven verslag blijken (38). En wat het hem mede te Campen opgedragen Lectoraat betreft, ook door de ijverige vervulling van dien post mogt hij aan de opleiding van eenige jongelieden, die zich ontleed- en heelkundige kennis trachtten te verschaffen, bevorderlijk zijn. Bekend is het, dat onder zijne toenmalige discipelen GERBRAND BAKKER behoorde, dien hij later onder zijne studenten te Leiden terug mogt zien, en van wiens bevordering tot hoogleeraar te Groningen hij getuige was.

Na op die wijze, omstreeks acht jaren lang, te Campen te zijn werkzaam geweest, werd hem onder voordeeliger voorwaarden, een gelijksoortige werkkring te Alkmaar aangeboden, alwáár in de door den dood van CORNELIS HOEFFMAN ontstane vacature voorzien moest worden. DU PUI besloot de hem onder den titel van *honorair Professor* aangebodene betrekking aan te nemen en aanvaardde haar met het uitspreken eener latijnsche Rede *over het groote nadeel van de op het gebied der Geneeskunde plaats hebbende vooroordeelen* (39).

Den 14den Mei 1791 werd DU PUI tot *Rei obstetriciae et Chirurgiae practicae professor extraordinarius* te Leiden benoemd (40), en maakte met

dat tweeledig in zijne aanstelling genoemd onderwijs, in den eerstvolgenden akademischen cursus, een begin door het uitspreken eener Oratio inauguralis, waarin hij over de toepassing van de kennis der natuurkrachten op de heel- en verloskundige wetenschap en praktijk handelde (41). Behalve de akademische lessen waren hem ook nog van stadswege twee betrekkingen opgedragen, het verrigten namelijk van alle onder de jurisdictie der stad Leiden voorkomende geregtelijk-geneeskundige schouwingen, en het houden van ontleed- en heelkundige, in de Nederduitsche taal te geven lessen, ten behoeve der Chirurgijns-leerlingen (42). Met laatstgenoemde openbare lessen en demonstratiën werd 14 Februarij 1792 in het St.-Elisabeth's hofje een aanvang gemaakt, en tot het bijwonen van de opening dier lessen werden de leden der geneeskundige Faculteit door hem uitgenoodigd (43).

Den 19den September 1795 werd DU PUI als Professor Chirurgiae et Artis Obstetriciae ordinarius aangesteld, en hield dien ten gevolge eene inwijdingsrede over de nieuwste vorderingen in de Heel- en Verloskunde (44). Toen hij, vier jaren later (Februarij 1800), als Rector magnificus aftrad, hield hij eene *Oratio de vera quae Medicorum est experientia*, die niet door hem is uitgegeven, doch door wier inzage de hoogleeraar BROERS werd in staat gesteld om haren hoofdinhoud mede te deelen. Reeds in het eerste daarop gevolgde jaar (2 Februarij 1801) werd hij tot *Professor Medicinae ordinarius* benoemd (45) en die verhooging, of althans vermeerdering van titulatuur gaf aanleiding tot het uitspreken van eene *Oratio de iis, quae in exercenda Praxi medica omnium partium utile ac necessarium connubium admittunt vel prohibent* (46). Daar ook die Rede niet in druk verschenen is, kan men er alleen van zeggen, dat het daarin behandelde onderwerp allezins met de gelegenheid, waarbij zij gehouden werd, in overeenstemming was.

In 1812 was DU PUI tot President benoemd van de *Jury voor het Departement van de Monden van de Maas*, die bij Keizerlijk en Koninklijk Decreet van 2 April werd ingesteld, in de plaats van de toen opgeheven *Departementale of Provinciale Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt* en van de *Plaatselijke Commissie van Geneeskundig Toevoorzigt.* De omwenteling van 1813 maakte aan die nieuwe Fransche instelling spoedig een einde, zoodat zij, in November 1812 geopend zijnde, reeds 11 November 1813 hare laatste zitting hield. Tot latere aan DU PUI te beurt gevallen eerbewijzen behoort zijne benoeming tot lijfarts van Z. M. Koning WILLEM I en tot Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw.

Toen hij in Februarij 1820 voor de tweede maal als Rector magnificus aftrad, sprak hij over de lotgevallen der hoogeschool gedurende den tijd van zijn Rectoraat, welk stuk in de Leidsche akademische Annalen van dat jaar gevonden wordt (47). Vijf jaren later werd hem, bij de plegtige viering van het 250jarig bestaan der Leidsche hoogeschool, de taak opgedragen om den Heer HÖLSCHER *more majorum* te promoveeren (48).

Tot den eersten tijd van DU PUI's wetenschappelijke loopbaan behooren zijne *Aanmerkingen* op het werk van PERCIVAL POTT, over de verlamming der onderste ledematen door verkromming en andere aandoeningen der wervelkolom (49), benevens eenige kleine verhandelingen, die men in de werken van de *Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen* en in die van het

Provinciaal Utrechtsch en van het *Zeeuwsch Genootschap* vindt (50). Ook wordt aan den Leidschen hoogleeraar de uitgaaf van VOLTELEN's *Pharmacologia universa* toegeschreven, voor zoo ver dat verdienstelijk werk in het licht is verschenen.

Ofschoon DU PUI in vroegere jaren meermalen aan hevige aanvallen van jicht onderhevig was, ten gevolge waarvan de kleine gewrichten, ook die der handen, veel geleden hadden, genoot hij echter, in meergevorderden leeftijd, doorgaans eene goede gezondheid met eene opgeruimde en onbezorgde gemoedsgesteldheid. Voor het overige was hij een groot voorstander van het gezellige leven, en werd zijn gezelschap, wegens het hem eigen, somtijds eenigermate sarkastische, vernuft door velen, niet het minst door zijne ambtgenooten en studenten, op prijs gesteld. Zijn leven werd tot 14 Junij 1834 verlengd, zoodat hij een tachtigjarigen ouderdom heeft mogen bereiken (51).

Zoo heb ik dan, door de mededeeling der bovenstaande levensberigten van OOSTERDIJK, PARADIJS en DU PUI het eerste deel van de op mij genomen taak ten einde gebragt. Belangrijker, doch tevens moeijelijker zal het zijn, om nu in de tweede plaats, den aard van het door hen gegeven klinisch onderwijs aan te wijzen. Gelijk reeds vroeger werd opgemerkt, vindt men slechts zeer enkele korte aanwijzingen, welke ons dienaangaande eenige inlichting geven kunnen.

Toen OOSTERDIJK en PARADIJS tegen het einde van het jaar 1787, blijkens het vroeger verhaalde, zich in staat gesteld zagen, om de sedert vele jaren geheel gestaakte praktisch-geneeskundige lessen in het Caecilia-gasthuis te hervatten, werd dat onderwijs aan het ziekbed grootendeels op dezelfde wijze ingerigt, als het vroeger geweest was. Zoo als BOERHAAVE en OOSTERDIJK SCHACHT, ook reeds in navolging van hunne voorgangers, gewoon waren, de voor het klinisch onderwijs bestemde lijders bij halfjarige beurtwisseling, te bezoeken, zoo werd dezelfde manier gevolgd, toen de kleinzoon van laatstgenoemden met zijnen ambtgenoot PARADIJS die taak te verdeelen had. En inderdaad moet men zeggen dat de zeer weinige patiënten, over welke voor het onderwijs beschikt kon worden, naauwelijks eene andere regeling toelieten. OOSTERDIJK maakte daarom, volgens regt van ancienniteit, met dat klinisch onderwijs een begin, en werd daarin, bij het einde van het semester, door PARADIJS vervangen. Voor zoo ver er dus op dat tijdstip nog lijders in behandeling bleven, gingen deze van den eenen op den anderen Professsor Praxeos over. Die orde van zaken wordt wel eens geacht dit bezwaar op te leveren, dat op de patiënten, die bij den overgang van den cursus in behandeling blijven, door den nieuw aankomenden hoogleeraar welligt een geheel ander geneesplan, dan tot hiertoe gevolgd werd, zal toegepast worden. Voor deze en soortgelijke bedenkingen bestond er echter weinig of geen grond bij mannen als OOSTERDIJK en PARADIJS, die gemeenschappelijk het plan, om voortaan klinisch onderwijs te geven, ontworpen en vastgesteld hadden, en die daarenboven, wat hunne personen betrof, vooral met het oog op hunne ziens- en handelwijze als Genees-

kundigen, vele punten van overeenkomst hadden. Beiden waren in hetzelfde jaar geboren en hadden dus, als klinische docenten optredende, de eigenschappen, welke aan den reeds meer bezadigden mannelijken leeftijd toegekend worden, met elkander gemeen. Beiden hadden het voorregt genoten door een grondig gymnasiaal onderrigt, vooral door het verkrijgen van meer dan gewone kennis in de Grieksche en Latijnsche taal, voor de akademische lessen te worden voorbereid, en ofschoon hunne akademische studiën niet in dezelfde plaats en niet geheel onder dezelfde leermeesters volbragt werden, hadden zij echter dit met elkander gemeen, dat zij hunne theoretische en praktisch-geneeskundige kennis hoofdzakelijk aan eene en dezelfde school van GAUBIUS verschuldigd waren (52). Bij deze en andere punten van overeenstemming, tot wier nadere toelichting ons de latere beschouwing van hun theoretisch onderwijs gelegenheid geven zal, ontbrak het echter wederkeerig aan geene verscheidenheid. Ofschoon OOSTERDIJK evenzeer als PARADIJS den naam van een geleerd man verdiende, stond hij echter in oorspronkelijkheid en scherpzinnigheid bij zijnen ambtgenoot achter, gelijk hij dezen wederkeerig in praktische geoefendheid en bekwaamheid overtrof. De studenten van den toenmaligen tijd waren daarom gewoon te zeggen, dat PARADIJS hun leerde *denken*, doch dat zij van OOSTERDIJK leeren moesten, tot het *schrijven van recepten* behoorlijk in staat te zijn. Teregt wordt zoowel op het eene als op het andere prijs gesteld. Aan het ziekbed toch is het niet toereikend de lijders met naauwkeurigheid waar te nemen, en uit het waargenomene den vermoedelijken aard der ongesteldheid af te leiden, maar het is evenzeer noodig, met praktische gevatheid, gelijk men het noemt, en met het noodige zelfvertrouwen, waarmede dat der lijders en der omstanders in naauw verband staat, te doen, wat er gedaan moet worden. Daarin nu werd OOSTERDIJK, die in de praktijk doorkneed was, als een model beschouwd, terwijl zijn ambtgenoot PARADIJS, hoe zorgvuldig ook in het waarnemen en onderzoeken der patiënten te werk gaande, geacht werd, door zijnen al te kritischen en skeptischen geest, bij het ontwerpen van het geneesplan en de keuze der middelen, in een of ander voorkomend geval, weleens belemmerd te worden (53). Door dat individuëel verschil der hoogleeraren werd echter hunne geest-verwantschap geenszins opgeheven, en aan beider onderwijs moest, gelijk door OOSTERDIJK wordt opgemerkt, niet alleen dezelfde strekking, maar grootendeels ook dezelfde rigting toegekend worden (54). De beide klinische docenten toch waren, vooral met het oog op de geneeskundige praktijk, groote voorstanders der Boerhaaviaansche leer, en meenden daarom de door dien beroemden voorganger, op dat gebied gegevene voorschriften te moeten handhaven, en de waarde er van ook door de resultaten der behandeling te moeten aanwijzen. Daarenboven echter meenden zij, ook aan het ziekbed, te moeten waarschuwen tegen de voornaamste dwalingen van lateren tijd, tegen het door sommigen gevolgde *Brownianisme* namelijk, en tegen het misbruik van narcotica en andere vergiftige stoffen, die door STÖRCK en andere Weener geneesheeren, in een te ruimen zin, en dikwijls zonder de noodige omzigtigheid waren aanbevolen (55). Gaf eerstgenoemde dwaling hun aanleiding, om het verschil tusschen waren en schijnbaren eenvoud te doen uitkomen,

10*

en om het bedriegelijke aan te wijzen van theoretische redeneeringen, die op geenen empirischen grondslag steunen, ook het misbruik van zoogenaamde heroïcke geneesmiddelen leverde meermalen de stof op voor het betoog, dat men door de aanwending van zoodanige middelen gevaar loopt, tegen het hoofdbeginsel der geneeskundige grondwet, het Hippocratische ὠφελέειν καὶ μὴ βλάπτειν, te zondigen. Door deze en soortgelijke onderwerpen, ook aan het ziekbed, als dit zonder nadeel voor de lijders geschieden kon, te bespreken, wat toen nog grootendeels in het Latijn geschiedde, werd menige nuttige wenk gegeven, die op den al te voortvarenden geest, gelijk dit bij jongelieden niet ongewoon is, menigmalen een heilzamen en blijvenden invloed had.

Zoo als ons uit de tusschen Curatoren en Regenten van het Caeciliagasthuis gemaakte schikkingen gebleken is, was het getal lijders, die ten behoeve van het in 1787 herstelde klinische onderwijs, in voornoemd gesticht werden afgezonderd, bijzonder klein, en in dat al te geringe getal had ook geen groote verandering plaats, toen er, ruim tien jaren later, een afzonderlijk gebouw tot dat einde werd aangekocht. Van laatstgenoemd tijdstip af dagteekent echter eene andere gewigtige, aan het klinisch onderwijs te beurt gevallen uitbreiding, de toen genomen maatregelen namelijk, om met de gewone Medische praktijk die der Heel- en Verloskunde te verbinden. Die gebeurtenis is belangrijk genoeg, om er meer opzettelijk bij stil te staan.

Reeds in zijne Oratie namelijk, waarmede DU PUI in September 1791 het professoraat te Leiden aanvaardde, had hij op de noodzakelijkheid van praktisch-heelkundig onderwijs aangedrongen. De behoefte daaraan werd toen, en weinige jaren later, bijna algemeen in ons vaderland ingezien, en het ontbrak aan geene in het openbaar uitgesproken drangredenen, om geschikte, voor een zoodanig onderwijs benoodigde inrigtingen tot stand te doen komen (56). Nog vóór het einde der eeuw werd aan dat verlangen te Leiden voldaan, daar in het afzonderlijk, in 1799 aangekocht, en tot Akademisch Ziekenhuis bestemde gebouw, enkele localen, blijkens onze vroegere opgave, voor de opneming van lijders met heelkundige gebreken en van zwangere vrouwen werden ingerigt. Evenwel had het ook vóór dien tijd niet aan alle gelegenheid voor de studenten ontbroken, om de ontvangen theoretisch-heelkundige lessen, door de behandeling van lijders, op de praktijk te zien toepassen, en om aan barende vrouwen bijstand te verleenen. Gedurende zijn zevenjarig aan genoemd tijdstip voorafgegaan professoraat had DU PUI namelijk, in het gemis van praktisch onderwijs in de beide, hem meer bijzonder opgedragen studievakken, zoo veel mogelijk, voorzien door het houden van een *Collegium casuale Chirurgicum*, en het doen verlossen van zwangere vrouwen door studenten, onder zijn toezigt. Of er in dien tijd, behalve kleinere heelkundige kunstbewerkingen, ook grootere zijn bewerkstelligd geworden, is mij onbekend, maar het blijkt, dat in genoemd tijdvak 386 verlossingen „bij arme en schamele vrouwen", door 's hoogleeraars leerlingen volbragt zijn geworden (57). Bij het houden van een zoodanig, voor chirurgische en obstetrische raadgeving en hulpbetooning bestemd *Collegium casuale* werd ook later, toen men in het bezit van een

Akademisch Ziekenhuis gekomen was, voortgegaan, om ook op die wijze gelegenheid te geven tot het doen van heel- en verloskundige waarnemingen. Tot dat einde werd van een der localen in het St.-Elisabeth's hofje op de Oude Vest, alwáár ook de nader te vermelden publieke lessen van den hoogleeraar DU PUI gegeven werden, gebruik gemaakt, hetgeen te meer noodig was, dewijl het Akademisch Ziekenhuis zelf te weinig ruimte bezat om daarvoor eene geschikte gelegenheid aan te bieden. Uit de bijzonderheden toch, die aangaande de inrigting van het in 1799 aangekocht gebouw zijn medegedeeld, blijkt genoegzaam, dat het een akademisch ziekenhuis op allezins kleine schaal was. Niettemin was de hoogleeraar DU PUI daarmede, evenzeer als zijne beide ambtgenooten, te vreden, en uit het dienaangaande gegeven, en vermoedelijk door den hoogleeraar zelven opgesteld *Berigt* blijkt, dat hij er zelfs zeer mede was ingenomen (58). Evenwel is er op de benaming *spatieuse huizinge*, die aan het gebouw gegeven werd, en op de *drie zeer ruime luchtige vertrekken*, die er als de voor zieken bestemde verblijfplaatsen genoemd worden, veel af te dingen, wanneer men aan die woorden dezelfde beteekenis toekent, als er thans aan gegeven wordt. Een van de voornaamste gebreken der nieuwe inrigting bestond voorzeker daarin, dat de *ongemeen ruime bovenzaal* zoowel voor chirurgische als voor gewone mannelijke patiënten dienen moest. Met hetzelfde regt zou op vele andere blijken van groote onvolkomenheid kunnen gewezen worden, en men kan het zich thans naauwelijks voorstellen, dat de eischen, die men op het einde der vorige eeuw aan het Klinische Onderwijs deed, zoo gering geweest zijn. En toch moet men zich, om niet onbillijk te zijn, bij de beoordeeling der geheele inrigting, in den tijd verplaatsen, waarin zij gevestigd werd, maar geenszins de hooge eischen, die de tegenwoordige tijd aan akademische klinieken stelt, tot maatstaf nemen. Bij al de bekrompenheid toch der toenmalige inrigting, is het niet te ontkennen, dat zij veel nut gesticht heeft, en dat er al in den eersten tijd van DU PUI's praktischen werkkring, bekwame Heel- en Verloskundigen, onder welke aan den vroeg gestorven JOHANNES MULDER de eerste plaats moet toegekend worden (59), in zijne school gevormd zijn. Reeds in het eerste jaar, dat het *Practicaal Instituut voor Heel- en Vroedkunde* gevestigd was, werden „twee gewigtige kunstbewerkingen, namelijk de steensnijding aan een meisje van 23 jaren, en de afzetting van het regter been onder de knie, aan een bejaard man, beiden met den besten uitslag", ten uitvoer gebragt. Aangaande de lijders en lijderessen, die in volgende jaren voorwerpen van heelkundige behandeling en kunstbewerking geweest zijn, bestaan er geene aanteekeningen meer, zoodat men over de meerdere of mindere belangrijkheid, aan het praktisch-heelkundig onderwijs van DU PUI toe te kennen, nu niet kan oordeelen.

Twintig jaren later, dan de Chirurgische Kliniek een aanvang genomen had, behoorde schrijver dezes onder 's hoogleeraars discipelen, en was in de gelegenheid eenige gevallen van herniotomie, amputatie, cataract-operatie en lithotomie bij te wonen. Zoodanige kunstbewerkingen werden toen nog met eene vaste hand door den hoogleeraar verrigt, en, ofschoon zijne vingers, door langdurig arthritisch lijden eenigermate misvormd en verstijfd waren ontbrak het hem echter geenszins aan de noodige technische subtiliteit,

zoo als men zich daarvan bij zijne oogoperatiën en bij het doen der herniotomie overtuigen kon. Ofschoon DU PUI ambidexter was, maakte hij echter bij voorkeur van de linker hand gebruik. Als er eene cataract-operatie voor beide oogen was aangewezen, werd het regter oog door den hoogleeraar, en het linker door zijnen adsistent DROEZE geopereerd. Tot dat einde werd aan de extractie boven elke andere methode de voorkeur gegeven.

Aangaande het door OOSTERDIJK, PARADIJS en DU PUI, gedurende een veeljarig tijdvak, bij de Leidsche hoogeschool gegeven theoretisch onderwijs zal ik mij tot eene meer algemeene beschrijving bepalen moeten. Zelfs zou het vermelden van sommige bijzonderheden thans onmogelijk zijn, dewijl de gewoonte, om *Series lectionum* uit te geven, in 1795 — eerste jaar der Bataafsche Republiek — gestaakt, en eerst vele jaren later hervat is geworden. Niettemin wordt men zoowel door vroegere als latere bescheiden in staat gesteld, om den akademischen werkkring der drie genoemde hoogleeraren, ook wat hun onderwijs, buiten en behalve het klinische betreft, genoegzaam te leeren kennen.

Aan OOSTERDIJK was hoofdzakelijk het houden van lessen over de Algegemeene Pathologie, en over hetgeen men toen de theoretische geneeskundige Praktijk noemde, opgedragen. In eerstgenoemd studievak verving hij den beroemden GAUBIUS, die bij OOSTERDIJK's komst te Leiden, gelijk boven gemeld is, een eervol emeritaat verkregen had. Aan dezen zijnen voorganger sloot hij zich op het naauwst aan, en het is niet te verwonderen, dat hij van oordeel was, voor zijne pathologische lessen geen beteren leiddraad, dan de *Institutiones* van GAUBIUS, te kunnen volgen. Met den inhoud van dat Leerboek was OOSTERDIJK dan ook allezins vertrouwd, zoodat hij zich bijv. gedurende de maanden, waarin hij volkomen blind was, de paragraphen door een der studenten liet voorlezen, om ze achtereenvolgens mondeling te verklaren en door voorbeelden op te helderen. Bij het theoretisch onderwijs in de geneeskundige praktijk begreep de hoogleeraar te regt, dat het onmogelijk was, om alle tot dat gebied van wetenschap behoorende hoofdstukken in een halfjarigen akademischen cursus af te handelen, maar dat het verkieslijk was, de voornaamste zaken, bij afwisseling, tot het onderwerp zijner lessen te maken. Op de eerste, na zijne benoeming te Leiden uitgegeven *Series lectionum* (1775 *a.*) wordt zulks, zoo als ik reeds vroeger vermeld heb, aangekondigd met de woorden: „Varii argumenti observationes tradet." Later was hij gewoon BOERHAAVE's *Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis* als leiddraad te volgen, totdat in 1783 zijne *Praecepta Medicinae practicae* het licht zagen. Dit laatstgenoemde werk nu, waarvan ik reeds boven den volledigen titel heb opgegeven, stelt ons, uit den aard der zaak, ook thans nog in staat om den geest en de strekking van zijn onderwijs te leeren kennen. Evenwel meen ik, dat het noch noodig is, noch billijk zou zijn, dienaangaande in vele bijzonderheden te treden, daar het blijkbaar is, dat de schrijver geen ander doel gehad heeft, dan om uit de *Aphorismi* van BOERHAAVE, uit de *Pathologie* van GAUBIUS en uit de *Institutiones Medicinae practicae* van wijlen zijnen vader, JOANNES OOSTERDIJK SCHACHT, een beknopt Handboek voor de Geneeskundige Praktijk, ten behoeve zijner leerlingen zamen te stellen, ten einde deze daardoor

van de moeite zouden ontheven worden, om gelijktijdig te moeten luisteren en excerpten te maken, terwijl hij tevens zelf van het verdrietige werk om Dictaten voor te lezen, verschoond zou worden. Daar nu de schrijver zijne voornoemde bronnen herhaaldelijk vermeld, en zelfs niet geaarzeld heeft te verklaren, daaruit zeer veel, en zelfs het een en ander woordelijk te hebben overgenomen (60), zoo kan hem dit geenszins als een verwijt worden toegerekend. Eene andere vraag echter is het, of de Leidsche hoogleeraar zich ook te veel aan het wetenschappelijk standpunt van BOERHAAVE gehouden, en daardoor verzuimd heeft, aan de dynamische rigting, die na het midden der vorige eeuw, door physiologische proefnemingen werd in het leven geroepen, het noodige gewigt te hechten. Die bedenking is mogelijk niet geheel ongegrond, doch wordt grootendeels opgeheven, wanneer men bedenkt, dat OOSTERDIJK zich van de derde uitgave der *Institutiones Pathologiae medicinalis*, waarin zijn beroemde leermeester en ambtgenoot GAUBIUS het een en ander naar de irritabiliteits-leer van HALLER gewijzigd en omgewerkt had, bediend en zich daaraan gehouden heeft. Daarenboven moet men in het oog houden, dat de voornaamde physiologische experimenten in den tijd, waarin OOSTERDIJK zijne *Praecepta* uitgaf, nog geenszins volledigheid en overeenstemming genoeg verkregen hadden, om tot opheldering of beslissing van pathologische vraagstukken te kunnen dienen. Immers hebben de *Elementa Medicinae* van BROWN, in 1780 uitgegeven, doch toen nog gedurende vele jaren bijna onbekend gebleven, het treurig en afschrikkend bewijs geleverd, dat voorbarige en eenzijdige verklaring en toepassing van waargenomene of door experimenten te voorschijn geroepen verschijnselen niet alleen tot groote theoretische, maar evenzeer tot noodlottige praktische dwalingen leiden kunnen. Dat OOSTERDIJK zelf, in latere jaren, meermalen gelegenheid vond, zich van de theoretische onhoudbaarheid der Browniaansche leer, en van hare dikwijls hoogst nadeelige resultaten aan het ziekbed, te overtuigen, werd reeds vroeger opgemerkt. Men zal het daarom minder vreemd kunnen vinden, dat een zoo gemoedelijk en bedachtzaam man, als OOSTERDIJK was, zich minder, dan misschien had kunnen geschieden, aan de toen ontwakende dynamische rigting der Geneeskunde heeft aangesloten, maar, in dat opzigt, tot het groot getal der toenmalige afwachters behoord heeft. Niettemin heeft ook zijn theoretisch onderwijs, naar het getuigenis zijner leerlingen, zoo als uit het aangehaald levensberigt van Doctor BEEKE blijken kan, heilzame vruchten opgeleverd, daar de man een helder hoofd en rijke praktische ervaring had. Alleen was het minder goed te keuren, dat die lessen, naar den smaak van dien tijd, met zeer talrijke citaten, dikwijls ook van boeken, die een student naauwelijks gelegenheid vond te kunnen raadplegen, overladen werden.

Zoo als PARADIJS, gedurende eene lange reeks van jaren, met zijnen vriend OOSTERDIJK, het praktisch-geneeskundig onderwijs deelde, zoo was dit evenzeer het geval met de theoretische lessen, waarvoor hij door zijne klassieke vorming, en zijne geheele, grootendeels in die rigting genotene opleiding, groote geschiktheid had. Die opleiding toch had hij hoofdzakelijk aan zijnen natuurlijken aanleg, en zijnen daardoor opgewekten lust tot letterkundige studiën te danken, door wier vlijtige, steeds voortgezette beoefening hij zich

een grondig en scherpzinnig oordeel, en een allezins zuiveren en gekuischten, zoowel aan zijne gesprekken als aan zijne schriftelijke opstellen eigenen smaak verworven had. Dat nu zoodanige gaven des geestes, mits het bezit, of de uitbreiding er van, niet ten koste der noodige natuurkundige studiën verkregen zij, bij een akademisch docent hoog gewaardeerd moeten worden, behoeft wel niet nader te worden aangewezen. Zelfs in wetenschappen, die geheel op empirische grondslagen rusten, zoo als dit van de Geneeskunde geldt, kan er van ware kennis geen sprake zijn, tenzij de waargenomene feiten ook met het oog des geestes aanschouwd, en door een juist en geoefend oordeel behoorlijk gewikt en gewogen worden. Moet men niet evenzeer de door traditie en historische berigten tot ons overgebragte ervaring van vroegere tijden, grootendeels voor een nutteloos bezit houden, als men buiten staat is, om haar vooraf eene behoorlijke kritiek te doen ondergaan? Men zal daarom de groote, aan PARADIJS eigene scherpzinnigheid, al mogt zij grootendeels door grammaticale en letterkundige oefeningen verkregen zijn, voor een uitnemend hulpmiddel bij het geven van akademisch onderwijs houden moeten. Het was daaraan vooral toe te schrijven, dat zijne theoretische lessen zich evenzeer door haren belangrijken inhoud, als door duidelijkheid en geleidelijkheid onderscheidden, terwijl het aangename zijner voordragten door zijn natuurlijk vernuft en zijn meesterschap over den vorm allezins verhoogd werd.

Aan PARADIJS was evenzeer, als aan zijnen ambtgenoot OOSTERDIJK, het houden van theoretische lessen over de geneeskundige praktijk opgedragen. Hij maakte daarmede, terstond na zijne komst te Leiden, een aanvang, na ze op de *Series lectionum* van den halfjarigen winter-cursus van 1784, onder het opschrift „De febrium intermittentium larvatarum diagnosi et curatione" te hebben aangekondigd. Blijkt uit de woorden dier aankondiging, dat PARADIJS te regt begreep, in zijne pathologisch-therapeutische lessen, liever de meest belangrijke onderwerpen meer opzettelijk te moeten bespreken, dan om in een half- of heel-jarigen cursus het geheele systema te willen afhandelen, dat zelfde wordt ons nader bevestigd, doordien de hoogleeraar, in volgende jaren, die lessen als „selecta medicinae capita" aankondigde. Niettemin was hij gewoon, ook bij die inrigting van zijn ondewijs, de *Aphorismi* van BOERHAAVE te volgen, en deze niet alleen te verklaren, maar ook, wáár het hem noodig scheen, naar het licht der latere wetenschap aan te vullen en te verbeteren (61).

Voor den vorm en het gehalte dier lessen kunnen alsnog tot maatstaf verstrekken de vijf *Lectiones publicae*, die PARADIJS in 1785, als inleiding, aan zijne *Institutiones practicae* liet voorafgaan, en welke, 28 jaren later, in de door zijnen zoon bijeengebragte *Opuscula Academica* werden uitgegeven. Leveren toch die *Lectiones* het bewijs op, dat PARADIJS een wijsgeerig denker geweest is, zij toonen ons tevens aan, dat hij zich, als spreker en schrijver, het talent had verworven, om zijne denkbeelden, zonder veel woorden noodig te hebben, op eene beknopte en duidelijke wijze aan anderen mede te deelen. In die opstellen wordt namelijk een allerbelangrijkst onderwerp, de aard en het wezen der theoretische Geneeskunde, en hare verhouding tot de geneeskundige empirie, in zijn geheelen omvang behandeld.

zoodat de grondslagen, waarop beiden steunen, en waarop ook verder moet worden voortgebouwd, eerst afzonderlijk aangewezen en beoordeeld, en daarna in hare wederkeerige betrekking beschouwd worden. Het een en ander wordt door sprekende voorbeelden aangetoond, en het ontbreekt daarbij aan geene gelegenheid om te doen uitkomen, dat er tusschen de geneeskundige empirie en de theoretische Geneeskunde, als deze dien naam in waarheid verdient, geenerlei strijd is, maar dat beiden onafscheidelijk van elkander zijn, dat zij zich wederkeerig hulp verleenen, en te zamen één geheel uitmaken. Na dit duidelijk in het licht gesteld te hebben, houdt de hoogleeraar zich met de toepassing er van op den gang der geneeskundige studiën bezig. Maken toch niet enkel eigene waar- en proefnemingen den grondslag der geneeskundige ervaring uit, maar moet deze, bij de beperktheid van het menschelijk leven, ook voor een aanmerkelijk deel, op de door anderen aan het licht gebragte feiten, op de waarnemingen en ontdekkingen onzer voorgangers steunen, dan blijkt daaruit het groote nut van historische studie, die ons tevens voor vele door anderen begane dwalingen en voor sekten-geest zal kunnen bewaren. Zal echter die historische studie voor de vermeerdering onzer kennis vruchtbaar zijn, dan is het volstrekt noodig, om zoowel de oude talen, vooral het Grieksch en Latijn, wier studie daarenboven een vormenden invloed op het oordeel en den smaak uitoefent, als de voornaamste nieuwere, althans het Fransch, Engelsch en Hoogduisch te verstaan, daar zonder die kennis het raadplegen der geschriften, waarin de waarnemingen onzer voorgangers en tijdgenooten gevonden worden, onmogelijk is (62). Daarenboven moet de aanstaande Geneesheer in het wijsgeerig denken geoefend worden, om langs den inductieven weg, uit de bijzondere, door hem zelven of door anderen opgemerkte verschijnselen tot de kennis van het meer algemeene te kunnen opklimmen, en zich daarbij voor overijling en velerlei misgrepen, die men zoowel in het waarnemen begaan kan, als in de daaruit afgeleide gevolgtrekkingen, te kunnen wachten. Het is om die reden, dat inzonderheid dat gedeelte der Logica, hetwelk zich met den aard en de waarde der empirische zekerheid bezig houdt, door PARADIJS wordt aanbevolen (63). Eindelijk is bovenal naauwkeurige kennis van den mensch en van het menschelijk ligchaam noodig, die echter niet verkregen kan worden, tenzij de studie der Anatomie en Physiologie door eene zorgvuldige beoefening der natuurkundige wetenschappen, voornamelijk van de algemeene en proefondervindelijke Natuurkunde, aan wier licht de leer van den gezonden en zieken mensch elk oogenblik behoefte hebben, voorafgegaan worde (64). Studenten nu, op zoodanige wijze en langs dien weg gevormd, zijn, zoo als de hoogleeraar aan zijne hoorders verklaart, met het noodige toegerust, om zich die degelijke pathologische en therapeutische kennis, welke voor het uitoefenen der Geneeskunst gevorderd wordt, en die het onderwerp van deze zijne lessen zal uitmaken, te kunnen verschaffen, en zich daarbij voor alle eenzijdigheid, die steeds voor de grootste vijandin der waarheid moet gehouden worden, te leeren wachten.

Behalve de genoemde lessen, die men thans onder de benaming, „speciëele Pathologie en Therapie" gewoon is aan te duiden, werd aan PARADIJS, na den dood van VOLTELEN, in 1795, ook het onderwijs in de *Mate-*

ries medica opgedragen. Voor dat belangrijke, ook thans nog stiefmoederlijk bedeelde studievak, was PARADIJS, wiens kritischen geest wij te regt geroemd hebben, bij uitnemendheid berekend, gelijk ook zijn overleden ambtgenoot, wien hij in het geven van die lessen verving, zich dienaangaande groote verdiensten verworven had. Door zijn geoefend en scherpzinnig oordeel toch was PARADIJS gevrijwaard van de twee groote dwalingen, waaraan de schrijvers over de *Materies medica* zich meermalen hebben schuldig gemaakt, door namelijk, òf elke traditioneele kennis, die men meent aangaande vele geneesmiddelen te hebben, onvoorwaardelijk aan te nemen, òf daarentegen aan eene overdrevene skeptische zienswijze toe te geven. Zoowel het een als het ander uiterste werd door den hoogleeraar afgekeurd, die te regt opmerkte, dat vooral de Leer der geneesmiddelen eenen geheel empirischen oorsprong had, dat men veel op het gezag onzer voorgangers moet aannemen, dat bij het auctoriteits-geloof minder het getal dan het gehalte der getuigenissen in aanmerking komen moet, en dat men geene zekerheid moet verlangen aangaande zaken, die hoogstens eene groote mate van waarschijnlijkheid toelaten. Van die beginselen uitgaande gaf PARADIJS, zoo als mij uit een Dictaat van 1799 gebleken is, in zijne daarvoor bestemde lessen, een beknopt overzigt over de voornaamste en meest gebruikt wordende geneesmiddelen, in wier classificatie hij gewoon was, de toen meest gebruikelijke, van de hoofdwerking ontleende verdeeling te volgen. Bij elk geneesmiddel, ook bij die, welke tot het anorganische rijk behooren, worden eerst eene korte natuur-historische beschrijving gegeven, en daarna de therapeutische krachten vermeld, die men er met meerderen of minderen grond aan toekent. Tot dat einde werden somtijds eigene waarnemingen medegedeeld, of de aanteekeningen van BOERHAAVE, VOLTELEN, MURRAY en enkele andere schrijvers vermeld. Gelijk de hoogleeraard aarbij met de noodige kritiek te werk ging, zoo wist hij zijne leerlingen ook op het juiste, voor eene vruchtbare studie der Materies medica gevorderde standpunt te plaatsen, door aan de behandeling der afzonderlijke geneesmiddelen eene duidelijke en door voorbeelden opgehelderde verklaring van de *Doctrina indicationum*, die hem ten slotte van de *indicantia* op de *indicata* bragt, te laten voorafgaan.

Eindelijk moet ik nog melding maken van de door PARADIJS gegeven lessen over de *Historia medicinae.* Dat onderwijs werd hem namelijk, bij eene afzonderlijke benoeming, in het jaar 1800 opgedragen, nadat Curatoren verklaard hadden het allezins wenschelijk te achten, dat zoodanige lessen onder de voor aanstaande Geneesheeren noodig geoordeelde studievakken werden opgenomen. Voor zoo veel mij bekend is, vindt men aangaande dat door den hoogleeraar gegeven onderwijs geene afzonderlijke berigten, en men moet het daarom te meer op prijs stellen, dat men uit de vroeger aangehaalde Oratie, waarmede PARADIJS de nieuwe hem opgedragene betrekking aanvaardde, althans den geest en de strekking zijner historische lessen beoordeelen kan. De hoogleeraar toch stelde zich voor, zijne leerlingen, met de waarnemingen, denkbeelden en ontdekkingen, die er in den loop der tijden aan het licht gebragt zijn, en voor de geneeskundige wetenschap of kunst belangrijk waren, zoo veel mogelijk, bekend te maken, en hun tevens

den weg aan te wijzen, om zich ook door eigene studie die historische kennis, waartoe insgelijks de kleinere en grootere door onze voorgangers begane dwalingen behooren, te kunnen verschaffen. Om toch het standpunt, tot hetwelk de theoretische en praktische Geneeskunde allengs is opgeklommen, te kennen, is het noodig, van de genetische momenten, die er toe geleid hebben, behoorlijke kennis te dragen, en daarop eene onpartijdige beoordeeling toe te passen. Daarenboven worden wij door historische studie niet alleen met zaken, maar ook met personen bekend gemaakt. Wij zien ons de laatstgenoemden aanschouwelijk, en als in eene galerij, voor oogen gesteld, terwijl wij door het voorbeeld van groote mannen, die op het gebied der natuurstudie uitgemunt hebben, tot bewondering en navolging opgewekt worden. Dat geldt vooral van HIPPOCRATES, die ook nu nog, als een in vele opzigten onovertroffen voorbeeld beschouwd moet worden (65), en onder de lateren, van onzen landgenoot BOERHAAVE, van wien PARADIJS ons ook hier eene korte, maar uitstekende karakteristiek heeft voor oogen gesteld (66). Is het voor de regte waardering van de verdiensten van zoodanige groote voorgangers, van mannen, als bijv. BACO en NEWTON geweest zijn, noodig, hen in het licht van hunnen tijd te beschouwen, zulks wordt evenzeer gevorderd ten opzigte van de kennis der voornaamste, vooral epidemisch waargenomene, ziekten, die in den loop der tijden plaats gehad hebben. Laatstgenoemde studie, in onzen tijd *Historische Pathologie* genoemd, werd reeds door PARADIJS als een voornaam onderwerp van de Historia Medicinae beschouwd en ter beoefening aanbevolen (67), terwijl dit door het voorbeeld der *angina maligna* en van de *tussis quinta* wordt opgehelderd. Op gelijke wijze toont de hoogleeraar uit het voorbeeld der kina en uit de vereenigde werking van het opium en de ipecacuanha aan, dat ook de *Historische Pharmacologie* een vruchtbaar veld van onderzoek voor de geneeskundigen is (68). Eindelijk moet de beoefening van de Historia Medicinae als een voornaam hulpmiddel beschouwd worden voor hare verdere uitbreiding en volmaking, dewijl zij ons gedurig door voorbeelden aanwijst, dat dit alleen door onbevooroordeeld onderzoek mogelijk is (69). — Doch ik mag op die wijze niet verder voortgaan, dewijl ik niet het voornemen had, den inhoud der voornoemde Oratie mede te deelen, maar alleen, om door eenige daaraan ontleende proeven het bewijs te leveren, dat PARADIJS een voortreffelijk docent van de Historia Medicinae geweest is.

Ofschoon er aan de Leidsche hoogeschool, ook in de 17de en 18de eeuw, doorgaans lessen over de theoretische Heelkunde gegeven werden, zoo als ons uit de voorbeelden van VAN HORNE, NUCK, DEKKERS en anderen gebleken is, terwijl daaraan later afzonderlijke lessen over de Obstetrie, gelijk dat door SANDIFORT gedaan is, werden toegevoegd, zoo was echter DU PUI de eerste, aan wien het praktische en theoretische onderwijs in die beide studievakken meer opzettelijk werd opgedragen. Ik moet daarom mijne vroegere berigten aangaande den praktischen werkkring van dien hoogleeraar, thans door het vermelden van eenige bijzonderheden aangaande zijn theoretisch heel- en verloskundig onderwijs trachten aan te vullen.

DU PUI's lessen over de theoretische Heelkunde waren van tweederlei aard. In een der morgenuren werd, op gebruikelijke wijze, over de voornaamste

hoofdstukken der theoretische Chirurgie een Collegie in het Latijn gehouden, terwijl de hoogleeraar, gedurende den wintertijd, bij beschikbaarheid van lijken, openbare lessen in het Hollandsch gaf over de *Chirurgische Anatomie* en de *Heelkundige Operatieleer*, met inbegrip van de *Leer der verbanden*. Die laatstgenoemde lessen, des namiddags ten vijf ure, bij lamp- of kaarslicht gegeven, en niet alleen door de studenten en Chirurgijns-leerlingen, maar ook door Doctoren, Heelmeesters en andere belangstellenden bijgewoond, hebben, vooral gedurende de eerste helft van DU PUI's akademischen werkkring, toen zij regelmatiger dan in lateren tijd gegeven werden, veel nut gesticht, en het was geenszins te verwonderen, dat men aan een zoodanig aanschouwelijk onderwijs de voorkeur gaf boven mondelinge voordragten, die zonder het aantoonen van voorwerpen gehouden werden. Evenwel maakte de leer der luxatiën en fracturen, wat dit laatstgenoemde betreft, eene uitzondering, en de hoogleeraar begreep te regt, dat er bij de behandeling van zoodanige hoofdstukken evenzeer aanwijzing als beschrijving gevorderd wordt. Om ook met de Leer over de *aneurysmata*, over de *herniae*, *carcinomata* enz., aldus te kunnen handelen, daarvoor ontbraken den hoogleeraar, althans in latere jaren, de noodige pathologische specimina. Daarbij moet men in het oog houden, dat de voor het gewone collegie over de theoretische Chirurgie aangewezen tijd gewoonlijk zeer kort was, vermits die lessen op dezelfde dagen en uren met het praktische onderwijs aan het ziekbed gegeven werden. Dat DU PUI zich aangaande de meeste tot het gebied der Heelkunde behoorende onderwerpen, het meest aan de Engelsche en Fransche Heelkundigen der vorige eeuw heeft aangesloten, doch van Duitsche schrijvers, met uitzondering van HEISTER, PLATNER en enkele anderen, hoogst zelden melding maakte, is uit de bijzonderheid, dat hij tegen het einde zijner akademische studiën, een tamelijk geruimen tijd, zoowel te Parijs als te Londen, in de aldáár aanwezige hospitalen, en mogelijk ook in de gehoorzalen der geneeskundige docenten, vertoefd heeft, ligt te verklaren. Ook had de wetenschappelijke hervormig, die de Duitsche Heelkunde aan den beroemden AUGUST GOTTLOB RICHTER verschuldigd was, in den tijd, waarin DU PUI's akademische werkkring een aanvang nam, in ons vaderland nog weinig bekendheid gekregen.

Aan zijne lessen over de theoretische Verloskunde heeft DU PUI veel tijd en vlijt besteed, en het was, als of hij daaraan de voorkeur gaf boven zijn theoretisch onderwijs in de Chirurgie. Voor die lessen volgde hij geen bepaald handboek, maar hij had een eigen uitgebreid schema ontworpen, naar hetwelk zijne voordragten, of liever, Dictaten ingerigt waren. Van deze laatste worden nog enkele exemplaren aangetroffen, en het blijkt daaruit, dat de hoogleeraar gewoon was, zijn onderwerp met groote uitvoerigheid, doch tevens op eene duidelijke wijze te behandelen. In hoe verre het noodig is, om in zoodanige lessen, de anatomische bijzonderheden, die op het vrouwelijk skelet en inzonderheid op het bekken betrekking hebben, benevens de physiologische en pathologische, niet regtstreeks met de zwangerschap, de verlossing en het kraambed in verband staande vraagstukken afzonderlijk te behandelen, daarover is de meening der deskundigen ook thans nog geenszins éénstemmig. DU PUI schijnt gedacht te hebben, dat het beter was

te veel dan te weinig te doen, en men moet het aan dat streven naar volledigheid toeschrijven, dat hij ook gewoon was, eene tamelijk uitgebreide *Historia literaria artis et scientiae obstetriciae*, waarin tevens de geschiedenis der kunstbewerkingen en der verloskundige instrumenten behandeld werd, benevens de obstetrische bibliographie, aan de overige meer onmisbare afdeelingen van de leer der theoretische en praktische verloskunde toe te voegen. Daar dit echter niet in het begin van den cursus, bij wijze van inleiding, geschiedde, maar eerst tegen het einde, bijaldien er tijd voor beschikbaar was, zoo werd daardoor aan de behandeling van onderwerpen, van welke eene naauwkeurige kennis noodzakelijker geacht wordt, in geenen deele te kort gedaan. Daarenboven zal niemand van oordeel zijn, dat historische kennis bij akademisch of hooger onderwijs, van welk studievak het ook zijn moge, als misplaatst of overbodig beschouwd moet worden. DU PUI was daarom gewoon, de uitspraak van CELSUS: „multa sunt, quae medicum non faciunt sed ornant", ook bij de systematische behandeling der verloskunde, in het oog te houden, en het wetenschappelijk standpunt van dat belangrijk deel der geneeskunde, evenzeer bij het bespreken van zoogenaamde bijzaken, als bij de verklaring der meest essentiëele theoretische en praktische leerstukken, te handhaven. Gelijk hij gaarne van de verdiensten der vaderlandsche verloskundigen, van VAN DEVENTER, VAN SOLINGEN, DE WIND en anderen melding maakte, zoo stelde hij vooral de aanmerkelijke vorderingen, die der Verloskunde, zoowel in theorie als praktijk, door den vereenigden arbeid van mannen, als WILLIAM SMELLIE, MAURICEAU, LEVRET en BAUDELOCQUE, waren te beurt gevallen, op hoogen prijs. Zoo als die schrijvers, en enkele anderen, onder welke vooral zijn leermeester CAMPER, wiens oordeelkundige, aan de Hollandsche vertaling van MAURICEAU toegevoegde Verhandelingen hoog door hem gewaardeerd werden, bijna in elk hoofdstuk door hem aangehaald werden, zoo stonden den hoogleeraar eene kleine verzameling van bekkens, zoowel in een pathologischen als in een normalen toestand verkeerende, eenige belangrijke, op de ontwikkelingsgeschiedenis der vrucht betrekkelijke, praeparaten, en eene vrij uitgebreide verzameling instrumenten, met inbegrip van een geschikt fantôme, ten dienste, om het een en ander aanschouwelijk te maken. Met hetzelfde doel werd van de platen van SMELLIE, WILLIAM HUNTER, BERNHARD SIEGFRIED ALBINUS en anderen vlijtig gebruik gemaakt. Aangaande het mechanisme van de baring, de afmetingen van het bekken, en het soortelijk verschil, dat de liggingen der vrucht kunnen opleveren, hield hij zich, naar ik meen, grootendeels aan BAUDELOCQUE. Zoodanige onderwerpen, als de daar genoemde, werden met zekere voorliefde door den hoogleeraar behandeld, dewijl het aantoonen der wijze, waarop de vrucht, naar het verschil van ligging en houding, door het bekkenkanaal henen gaat, hem gedurig in staat stelde, over de geometrische verhoudingen tusschen de deelen der moeder en die van het kind te spreken en daarin natuurwetten op te merken. Evenzoo sprak DU PUI gaarne over de orde en regelmaat, die zich in de arithmetische verhoudingen op het gebied der Verloskunde openbaren. Men denke aan de betrekkelijke veelvuldigheid van de verschillende liggingen der vrucht, aan de verhouding tusschen de natuurlijke en de zoogenaamde tegennatuur-

lijke verlossingen, aan de evenredigheid tusschen de beide seksen van de kinderen, die geboren worden, en zoo vele andere onderwerpen, waarop de verloskundige statistiek kan toegepast worden. Dit kan ons bij de, van den beginne af, door DU PUI gevolgde rigting, geenszins bevreemden. Reeds zijne in 1791 uitgesprokene inwijdingsrede, waarvan ik vroeger den titel heb opgegeven, strekte ten betooge, dat de Geneeskunde voor een groot deel, als eene natuurkundige wetenschap beschouwd en beoefend moet worden, of, met andere woorden, dat de algemeene natuurwetten op het dierlijk ligchaam, zoowel in den gezonden als zieken staat, moeten toegepast worden. Geldt dit nu van de Geneeskunde in het algemeen, het mag inzonderheid op de Heel- en Verloskunde, die beiden zoo dikwijls werktuigelijke hulp vorderen, toegepast worden. In die zienswijze is de hoogleeraar steeds blijven deelen, en hij trachtte die ook bij zijne leerlingen meer en meer ingang te doen vinden, zoodat zijn onderwijs, niet alleen door zijnen zaakrijken inhoud, maar vooral ook door de daaraan gegevene rigting, veel nut gesticht en een groot getal bekwame kunstoefenaars gevormd heeft.



AANTEEKENINGEN.

(1) *Beschrijving van Leiden* enzv. III, pag. 48*.

(2) *Resolutiën van Curatoren* cet. 15, fol. 54.

(3) J. A. DE CHALMOT, *Biographisch Woordenboek* cet. III D., pag. 140 seqq.

(4) 26 Aug. 1786, *Resol.* 16, pag. 55.

(5) *Oratio de ardua Medicinae exercendae provincia.* L. B. 1787, pag. 38 seq.

(6) *Resol. van Curat.* 15, pag. 60 vs. (7) Ibid. pag. 64 vs. seq.

(8) *Resol.* l. l., alwáár gezegd wordt, dat het Plan der Professoren in de Bijlagen van 6 Sept. 1787 te vinden is.

(9) Van de twee toen benoemde Geneeskundigen is Dr. VAN DER WIJNPERSSE reeds spoedig overleden, en vervangen door Dr. PAUL LA LAU, bij Besluit van 7 April 1788. *Resol.* 15, pag. 71.

(10) *Resol.* 15, pag. 92 vs. (12 Junij 1790). (11) *Resol.* l. l. pag, 154.

(12) Ibidem, pag. 160. (13) l. l. pag. 161.

(14) l. l. pag. 163 vso. (15) l. l. pag. 168.

(16) l. l. pag. 174 (21 Maart 1799). (17) l. l. pag. 180 vs.

(18) VRIEMOET, l. l. pag. 819 seq. Men zie verder de door BOUMAN aangehaalde schrijvers: *Geschiedenis van de voormalige Geldersche hoogeschool* enzv. II, pag. 337, Noot (2).

(19) BOUMAN, l. l. II, pag. 339 seq.

(20) N. G. OOSTERDIJK Jz., *Waarneeming eener pisvloeijinge, binnen weinige dagen doodelijk;* in *Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem* enzv. 1770, blz. 30 van de Berigten.

— *Verhandeling over een zeldzaam gebrek van het dijebeen, ontsteking van het beenvlies,* met afbeelding; in *Verhandelingen van het Zeeuwsche Genootschap* enzv. D. II. Middelb., 1771, blz. 340—360.

— *Bedenkingen over eene moeilijke doorzwelging en inhouding van spijs en drank.* Ibid. D. VII. St. 2. Middelb. 1780, pag. 185 seqq.

— *Waarneming bij de inenting der kinderziekte in eenen gevaccineerde;* in *Algemeene Konst- en Letterbode,* 1804. D. I, pag. 83.

— *Korte waarnemingen en stellingen uit breedere geneeskundige opteekeningen getrokken;* in het *Geneeskundig Magazijn* enzv. Leiden 1815. D. V. St. 3, pag. 1—10.

(21) Van die *Prolusio* heeft WYTTENBACH (*Philomath.* Libr. III, pag. 273 seq.) op de volgende wijze loffelijke melding gemaakt: „Similis laus (in Literarum facultate Latinaeque orationis sanitate) debetur Oosterdijkio, v. Cl., qui Prolusionis suae illo loco, breviore quidem, quippe quinque paginarum, Paradisii mortem, damnumque inde Academiae illatum, tam dolenter deplorat, virique in arte medica docenda et tractanda facultatem tam diserte exponit, ut suo exemplo demonstret, haereditariam illam gentis Oosterdijkiae dotem, Latinae facundiae cum scientia medicinae conjunctionem, in ipso non decrescere."

(22) BOUMAN l. l. (M. TYDEMAN), *Kunst- en Letterbode*, 19 Sept. 1817, pag. 180 seqq. S. SPEIJERT VAN DEN EIJK Oratio, die VIII Febr. 1818 habita; in Annal. Acad. L. B. 1817—1818, pag. 5 seqq. H. BEEKE, *Lofrede op N. G. Oosterdijk;* in *Vaderlandsche Letteroefeningen*, 1820, D. XXX, St. 2, pag. 585 seqq.

(23) *Kunst- en Letterbode*, l. l. pag. 182.

(24) Door SIEGENBEEK wordt ten onregte 1748 als geboortejaar van PARADIJS opgegeven. Die dwaling had waarschijnlijk haren oorsprong in het verkeerde jaartal, dat in de *Narratio* van TOLLIUS gevonden wordt, en vermoedelijk slechts eene drukfout is.

(25) „Habebant tamen celerrimi hi, quos dixi, praecocis ingenii progressus, quod Parentes, Patrem maxime, ad cursum aliquantisper sistendum permovisse videtur. Quindecim annorum puer (ea erat aetate scholis jam missus filius) quindecim igitur annorum puer, non statura tantum admodum parva, sed corpore etiam parum robusto, neque vitae neque institutioni academicae videri poterat satis maturus. Itaque, quod in praecocibus ingeniis ut plurimum properari imprudentius solet, ut celerrime quaevis addiscant, intempestive etiam ad graviora studia, quam pro aetate, pergant, atque ita plerisque prodigia, ipsis parentibus divina fere oracula esse videantur; postea vero, vel repente in medio cursu subsistant, vel lente sensimque torpescant, spem certe et exspectationem omnium fallant; cavit hoc malum Pater PARADISIUS." Vid. TOLLIUS l. mox laudand., pag. 175 seq.

(26) *Specimen pathologicum, quo inquiritur in naturam inflammationis.* L. B. 1763; herdrukt in de *Opuscula academica.*

(27) „Magnus tamen ille moriendi labor, illa ψυχομαχία, non ab ipso naturae instituto est, sed ex propria uniuscujusque morbi, quem mors illa laboriosa sequitur, indole pendet. Minuitur nempe vitae vis morbo, ipsoque hoc renisu, quod ad salutem datum fuerat naturae beneficium ad perniciei celeritatem convertit" cet. *Orat. de Euthanasia*, l. l. pag. 69 seq.

(28) *Oratio de diligenti therapeutices universalis studio, maximo recte medendi instrumento.* L. B. 1784. 4°.

(29) Als zoodanig stond PARADIJS ook bij zijne ambtgenooten in de Letterkundige Faculteit, RUHNKENIUS, WYTTENBACH en TOLLIUS, hoog aangeschreven. Wat eerstgenoemden betreft, lezen wij in het *Vita* RUHNKENII, pag. 189: „Luctum ex optimi Doevereni obitu susceptum levavit notitia successoris, Paradysii nostri, quo non minus ob praeclaram artis medicae scientiam, quam ob doctrinam cum nostrarum Literarum elegantia conjunctam, delectari solebat." Met dat getuigenis stemt geheel overeen het oordeel van WYTTENBACH zelven (*Philomath.* Libr. III, pag. 275), die aan PARADIJS een „genus orationis disertum, purum, perspicuum" toekent. Kortheidshalve meen ik uit de voortreffelijke, straks aan te halen, *Narratio* van TOLLIUS geene uittreksels te moeten mededeelen.

(30) De rede, waarmede PARADIJS, 27 Sept. 1800, het hem opgedragen onderwijs in de geschiedenis der Geneeskunde aanvaardde, heeft tot titel: *Oratio de cognitione*

historiae Medicinae magno, cum ad Medici in arte exercenda solertiam, tum ad artis amplificationem, adjumento. L. B. 1800. 4°.

(31) WYTTENBACH, *Philomath.* Libr. III, pag. 275: »Est hic Nicolaus Paradisius Medicinae Doctor, a patre ipso ad egregiam hujus artis facultatem institutus, eamque nunc factitans Leidae, insigni laude dexteritatis et felicitatis, aliquando paterno exemplo ex professoria cathedra, ut speramus, traditurus."

(32) De door mij ontworpen biographische schets van PARADIJS is ontleend aan de *Prolusio ad lectiones publicas* van OOSTERDIJK en de *Narratio de* NICOLAO PARADYSIO van TOLLIUS. Vidd. NICOLAI PARADISII *Opuscula academica. Accedunt* N. G. OOSTERDIJKII *Prolusio, et* HERM. TOLLII *Narratio de vita* NICOLAI PARADISII. *Edita a filio* NICOLAO PARADISIO, *Medicinae Doctore.* L. B. (1813) 8°. pag. 163 seqq. et 171 seqq. De woorden, waarmede in de *Acta Facult. medicae* (Vol. IV, pag. 307) het overlijden van PARADIJS werd opgeteekend, zijn de volgende: »Die 7 Sept. 1812. Academiae universae et Facultati medicae fuit luctuosus hicce dies, quo, aetate ferme 72 annorum, diem obiit supremum vir Cl. NICOLAUS PARADIJS, Medicinae Doctor, inde ab anno 1784 in hac Academia Medicinae Professor, cujus quidem in studiis litterarum elegantiorum et in Medicina merita ut fuerunt eximia, sic diu inter Collegas viri illius pia erit memoria et desiderium."

(32*a*.) *Naamlijst van de studenten, sedert de oprigting der hoogeschool te Groningen ingeschreven* (overgedrukt uit het *Album Academiae Groninganae, habens nomina studiosorum* (manibus ipsorum signata) *coeptum anno* 1615, *die* 13 Martii, pag. 426.

(33) Vid. *Dissertationis* mox laudandae Praefatio: »Caeterum publice et lubens fateor me multa debere lectionibus celeberrimi et fidelissimi mei praeceptoris A. BRUGMANS, quas in scholis privatis non tantum audire, sed et in privatissimum meum usum quotidie obtinere licuit. Ingratus forem, si lectionum earum unquam obliviscerer, aut sermonum familiarium memoriam delerem, ex quibus continuo quaedam addiscere, et in usus meos convertere contigit: Nunquam enim domum optimi praeceptoris sum ingressus, quin doctiorem me evasisse senserim."

(34) *Dissertatio physico-mathematica de Formulis mechanicis et nonnullis earumdem usibus* (publice defensa). Groningae, 28 Junii 1775. 4°.

(35) Vid. *Album studiosorum* IX (1755—1808) pag. 211 (Rectore DIDER. VAN DER KEMP).

(36) Op de *Series lectionum* van 1775 en de eerstvolgende jaren werden wel *Exercitia in Nosocomio,* door ADRIANUS VAN ROIJEN en GAUBIUS beurtelings te houden, aangekondigd, doch daaraan werd geen gevolg gegeven.

(37) *Dissertatio de homine dextro et sinistro* (defensa die 25 Febr., horâ 9—11) L. B. 1780. 8°.

(38) M. S. DU PUI, *Bericht van de ziekten te Campen, in het jaar* 1781 *waargenomen;* in *Verhandelingen van de Natuur- en Geneeskundige Correspondentie-Societeit* enz. D. III. 's Gravenhage, 1782, pag. 225 seqq. — *Kort Bericht der ziekten der stad Campen van den jaare* 1782; ibid. D. IV. 's Gravenhage, 1793, pag. 173 seqq.

(39) *De opinionibus praejudicatis, Medicinae progressuum obstaculo perpetuo; oratio habita Alcmariae* 1788. Over den inhoud en de strekking dier Rede heeft BROERS meer uitvoerig gehandeld in zijne later aan te halen Rectorale Oratie.

(40) *Actorum Facultatis Medicae Leidensis.* Vol. IV, pag. 85.

(41) *Oratio* (habita die 27 Sept. 1791) *de legum naturalium vi et ratione, in usum artis chirurgicae atque obstetriciae prudenter adhibendis.* L. B. 1791. Het in die Oratie besproken onderwerp maakt ook den hoofdinhoud uit van eene, twintig jaren later, onder het praesidium van den hoogleeraar verdedigde Dissertatie: *Dissertatio academica de medico physico et physico medico, sive de legum naturalium vi et ratione corpori*

animali, atque imprimis humano applicandis, praeside viro Cl. M. S. DU PUI, *publico examini submissa ab auctore* B. DE JONGE, *Med. Stud.* Leidae, 11 Jan. 1810.

(42) Op een beschreven blad, behoorende bij de — in de akademische Bibliotheek aanwezige — Portefeuille uit de nalatenschap van Mr. A. C. DE MALNOË VAN NOORT, n°. 20, leest men dienaangaande het volgende: „Den 4 Augustus 1791. En is wijders bij die van den Geregte nog goed gevonden en geresolveerd, den vermelden Heer DU PUI te verzoeken op zich te nemen de superinspectie en directie der schouwingen ten overstaan van H.H. gecommitteerden uit het Collegie van H.H. Schout en Schepenen bij deze stad vallende, als mede de superintendentie over dezer stede verbandhuis, en laatstelijk om zoo over de Anatome chirurgica als over de Chirurgie in de Nederduitsche taal voor de Chirurgijns en derzelver leerlingen lessen te geven, waartoe alsmede tot het doen van de noodige demonstratiën eene behoorlijke plaats en gelegenheid van stadswege zal worden verzocht. — Aan welk verzoek door den Secretaris uit naam van dezen Geregte aan den Heer DU PUI zijnde kennis gegeven, heeft dezelve, met betooning van zijne gevoeligheid over het vertrouwen in hem gesteld, gedeclareerd zich al 'tgeen voors. is, te willen laten welgevallen en zich ten nutte van den Staat daarvan gaarne te zullen chargeeren."

(43) *Act. Fac. med.* l. l. pag. 85.

(44) *De novissimis, quae Artem chirurgicam et obstetriciam, labente imprimis hujus saeculi altero dimidio, illustrarunt, incrementis.* L. B. 1795.

(45) *Resol. van Curat.* 15, pag. 206.

(46) Oratio habita die 26 Sept. 1801. *Resol.* l. l. pag. 216.

(47) *De prosperis atque adversis, quae Academiae L. B. anno elapso contigerunt.* Behalve het vermelden der lotgevallen, waarin de hoogeschool gedurende zijn Rectoraat deelde, had DU PUI zich voorgenomen ook nog een afzonderlijk onderwerp naar vrije keus, gelijk ook thans nog doorgaans geschiedt, te behandelen, door te spreken: „*De Natura humana, suum corpus ad pulchritudinem et concinnitatem formante, deque turpitudine et deformitate ab eadem Natura alienis.*" De redenen, die hem van dat voornemen deden afzien, werden door den spreker, in zijne tot de hoorders gerigte voorafspraak, aangeduid, waarvan ik gaarne den hoofdinhoud met de eigen woorden van den hoogleeraar vermelden zou, deels om een proeve te geven van zijnen latijnschen stijl en van de rigting, waarin hij zich gaarne op wetenschappelijk terrein bewoog, deels om zijne bedoeling, die niet volkomen juist door den titel werd aangeduid, nader toe te lichten, ware het niet dat ik mij daardoor ligt aan te groote uitvoerigheid moest schuldig maken.

(48) *Allocutio* MEINARDI SIMONIS DU PUI, *in festi academici solemnitate, qua ornatissimus adolescens* JOHANNES CHRISTIANUS HÖLSCHER *summos in Medicina honores more majorum consecutus est, die* IX *Febr.* MDCCCXXV; in *Annal. Acad. Lugduno-Batav.* 1824—1825.

(49) P. POTT, *Aanmerkingen over en genezing van dat soort van lamheid der onderste ledematen, welke dikwerf eene kromte van de ruggraat vergezelt* enzv. Benevens *Waarnemingen over de versterving der teenen en voeten* enzv. Leiden, 1779. 8°. — *Verdere aanmerkingen over den onbruikbaren staat der onderste ledematen* enzv.; in het *Genees- Heel- Artzenij- en Vroedkundig Magazijn te Rotterdam.* 1783. 8°.

(50) *Over de wijze van steensnijden van den Heer* MOREAU enzv. Met een *Aanhangsel over de veranderingen, welke men aan het gorgeret van den Heer* HAWKINS *gemaakt heeft;* in *Verhandelingen van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.* D. II. (1784), pag. 313 seqq.

Over de ontbinding van de verduisterde Lens crystallina in het waterachtig vocht

van ons oog cet.; in *Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem*. D. XXI. (1784), pag. 68 seqq.

Een brief aan den Heelmeester G. J. VAN WIJ, *over de schijnbare Gonorrhoea;* in *Algem. Genees- en Huishoudk. Jaarboeken*. Dordrecht, 1785.

Briefwisseling van den Stads Med. Dr. te Gouda J. VAN BREDA *en van* M. S. DU PUI *over eene verstropte dijebreuk bij eene zwangere vrouw in het laatste tijdperk van hare dragt* enzv.; in *Verhandelingen van het Zeeuwsche Genootschap te Vlissingen*. D. XIII. (1786), pag. 504 seqq.

Heel- en ontleedkundige onderzoeking van den staat eener ongelijk genezene scheen- en kuitbeens-beenbreuk; in *Heelkundige Mengelstoffen van* G. J. VAN WIJ. 1786.

Verhandeling over eene verbetering in het leerstuk der voetbaring, door P. S. KOK (verbeterd door M. S. DU PUI); in *Verhandelingen der Haarlemsche Maatschappij*. D. XXIII. (1786).

Over de uitneming van het kniegewricht, tot stuiting van een aanwezig beenbederf enzv.; in *Konst- en Letterbode*, 1810. D. I, pag. 149 seqq.

(Genoemde kunstbewerking, reeds in 1783 door PARK van Liverpool in een brief aan PERCIVAL POTT het eerst aanbevolen, werd namelijk door DU PUI's vroegeren leerling, JOHANNES MULDER, met gelukkig gevolg bewerkstelligd, en de Leidsche hoogleeraar meende daaraan door voornoemd Berigt meerdere bekendheid te moeten geven.)

(51) SIEGENBEEK, l. l. II. T. en Bijl., pag. 234 seq. J. C. BROERS, *Oratio de* PUTEANO, *Chirurgiae et Obstetriciae Doctore et Professore* cet.; in *Annal. Acad.* L. B. 1834—1835.

(52) OOSTERDIJKII *Prolusio*, l. l. pag. 168: »Quid vero animi mihi esse censetis A. A. qui laborum socio inopinus destituor: socio mecum eorumdem Praeceptorum, ante medium et quod excurrit seculum, ALBINI, alteriusque illius BOERHAVII, GAUBII, et aliorum monitis ac ductu ad medicinae dogmaticae exercitium et interpretationem praeparato."

(53) In ipso therapeutices usu, in exercitio practico prae aliis cautus erat, ita quidem, ut, si modum excedere possit prudentia, hac in parte amicam subinde castigationem meruisse videri potuerit: nos vero id ipsum in laudem vertendum ducimus. Nempe artis salutaris indolem, vitamque humanam justo pretio aestimans, timidus esse quam audax maluit, et ab effreni illo venenorum, omni fere formulae hodie intrusorum, usu, ac si indomito furore morbos debellare deberemus, maxime erat alienus." OOSTERDIJK; l. l. pag. 166 seq.

(54) »Et sane utrorumque in erudiendo eadem mens erat: discipulos praeviis Physices, Chemiae, Botanices scientiis imbutos, per Anatomicas demonstrationes et Physiologicam doctrinam cognitione hominis sani, ejusque functionum, praeditos, medicamentorum indolem et virtutem intelligentes, nunc demum morborum tam externorum quam internorum causas et signa, ac inde formandas indicationes generales, tandemque remediorum applicationem et usum, in singulis morbis docere, iisque in clinicis exercitiis demonstrare communi operâ annitebamur." l. l. pag. 168.

(55) Wat OOSTERDIJK van zijnen vriend PARADIJS getuigt zal wel evenzeer op hem zelven mogen toegepast worden: »In formandis indicationibus et eligendis auxiliis non ad solam stheniam et astheniam attendendum esse, quasi vero sic medicina reddatur simplicior, sed motuum ac sensationum vitium non minus frequenter oriri ex vexata tam solidarum quam fluidarum partium structurâ et compositione, solutâque harmonicâ inter eas relatione, idque vario in variis individuis modo, probe noverat adeoque nec unice neque semper, Cortice Peruviano, Opio, Vino, Mercurio, Aconito,

Belladonna, Hyoscyamo, Datura similibusque, excitantium vel sedantium titulo donatis, in ordinem redigi posse, sagacissime et docebat et demonstrabat" cet.

(56) P. J. VAN MAANEN, *Orat. de studio chirurgico nostra in patria melius excolendo.* Harderov. 1796. — J. MULDER, *Redevoering over de redenen, waarom de Nederlanders in het algemeen zeer weinig tot verbetering en uitbreiding van de Heel- en Verloskunde hebben toegebragt.* Leeuwarden, 1797. 4°. — D. HEILBRON Cz., *Adres en vertoog tot verbetering van het genees- en heelkundige* enzv. *in ons Gemeenebest, met eenige bijvoegsels vermeerderd* enzv, 's Hage, 1797. 8°. — *Rapporten, strekkende als bijlagen tot de verzameling van stukken, betrekkelijk de aanstelling eener Commissie van Geneeskundig toevoorzicht te Amsterdam.* Amst. 1798. 2 Dln. 8°.

(57) *Kunst- en Letterbode*, l. ldd. pag. 50.

(58) *Bericht wegens den aanleg en uitbreiding van het Nosocomium Clinicum tot een practicaal Instituut voor Heel- en Vroedkunde;* in *Nieuwe Algemeene Konst- en Letterbode voor meer en mingeoefenden* enzv. D. XII. Haarlem, 1799. 4°. pag. 50 seq.

(59) Het grootste deel der Praefatie, die aan MULDER's algemeen bekende, in 1794 te Franeker verdedigde, *Historia litteraria et critica forcipum et vectium obstetriciorum* voorafgaat, moet als eene regtmatige hulde aan DU PUI, aan wien de schrijver verklaart in alle opzigten groote verpligting te hebben, beschouwd worden.

(60) *Praecept. Medicinae practicae* cet. l. l. Praef. „Piae memoriae GAUBIUM, Parentemque honoratissimum, et studendi et erudiendi Duces aperte (Praecepta typis expressa) testantur: Horum intaminata doctrina medica Vos olim curaturos imbuere in votis est; quod si, qualicumque hoc opusculo ejusque interpretatione, promovere ulterius licuerit, mihi quidem (nec enim aliud quid molior) abunde satis." *Prolegomen.* pag. 6 in not.: „Confer. ad haec et reliqua quae sequuntur omnia, Cl. GAUBII *Inst. Pathol. medicin. et* aestumatissimi *Patris*, J. OOSTERDIJK SCHACHT, *Inst. med. pract.*, ex quibus multa admodum, nonnulla etiam integre huc translata legetis."

(61) Zoowel om den inhoud als om den vorm, waarin PARADIJS, als zelfstandig geleerde, zijne overtuiging uitsprak, verdient des hoogleeraars, aan het slot zijner *Lectiones publicae* gegevene kritiek van BOERHAAVE's *Aphorismi*, door elk, die er gelegenheid toe heeft, gelezen te worden. De regtmatige hulde, die dáár aan den grooten hervormer van het geneeskundig onderwijs, gedurende het eerste 25jarige tijdvak der vorige eeuw, gebragt wordt, heeft te grootere waarde, dewijl zij op eene grondige en onpartijdige beoordeeling steunt en geenszins de leemten en dwalingen, die in dat kleine, doch veel omvattende geschrift worden aangetroffen, onvermeld laat. PARADIJS voegt er ten slotte bij, op welke manier hij voornemens is dien leiddraad bij zijn onderwijs te volgen: „Hunc itaque libellum, frugis bonae plenissimum, libere vobis interpretabor, meo arbitrio vel correcturus, vel interpolaturus, vel additurus, quae vel corrigi vel adjungi vel aliter explicari debere videbuntur, id operam daturus utmodo vos, optimi commilitones! vobis ipsi non desitis, firmis et ad Artis usum fructuosis vos praeceptis imbuam, atque ad nullos morborum occursus plane imparatos e disciplina mea dimittam."

(62) *Opuscul. academ.* l. l. pag. 150 seq. Ofschoon het aldáár geleverde betoog hoofdzakelijk de strekking heeft om voor den aanstaanden Medicus de noodzakelijkheid der kennis van de Fransche, Engelsche en Hoogduitsche taal aan te wijzen, zoo doet de hoogleeraar echter tevens de groote waarde uitkomen, die alsnog aan eene klassieke vorming en aan de beoefening der Latijnsche en Grieksche taal moet toegekend worden. Daar over die zaak, in den tegenwoordigen tijd, door velen geheel anders gedacht wordt, zoo zij het mij vergund, althans enkele zinsneden, uit die welsprekende pleitrede van den hoogleeraar hier over te nemen: „Fuerunt prisci, ut bene scribendi,

ita et sapiendi magistri, quorum scripta nemo ingenuus versaverit diligentius, quin aliud quasi agendo uberrimam sibi colligat materiem, quae ad acuendam ingenii vim pariter faciat atque ad comparandam morum eam urbanitatem suavitatemque eam, quae medico tam decora est. Sed alia insuper sunt longe majora. Ne dicam, turpe medico esse linguarum doctarum ignorantiâ, ne technicas quidem rerum, ad artem pertinentium, appellationes intelligere: illud et multo turpius et damnosius, arceri sua culpa a purissimis et intaminatis scientiae medicinalis fontibus, e quibus verissima naturae rite observatae oracula ad nos pervenerunt: germana inprimis dico, ut de ceteris nunc taceam, Hippocratis nostri monumenta, his quidem temporibus fere neglecta, sed non aliam, mihi credite! neglecta ab causam, quam quod homines nostri, quum imparati fere sint a necessariis ad aurea Viri summi scripta intelligenda praesidiis, acerbas damnant quas adtingere non possunt uvas," cet.

(63) L. l. pag. 149: „Illam vero vobis, Commilitones! Logices partem, nimis fere neglectam, de meliore nota cupio commendatam, quae moralem evidentiam tractat, quae sensibus recte uti, testimonia ponderare, analogico ratiocinio justum pretium ponere, et hypothesium legitimum et ad artis incrementum utile artificium adhibere edocet."

(64) L. l. pag. 153 seq.: „Nimirum Physicae generales leges non minus ad corpora viva et animata quam ad alia quaecumque spectant. Quod vivunt corpora animalium, ideo non minus iisdem parent motuum legibus, quibus reliqua corpora obnoxia sunt, quae scilicet ex generalibus existunt solidorum fluidorumque proprietatibus. Augentur quidem saepe, neque inficior, in animalibus, auctis resistentibus, vires: fitque hoc vitae, obstacula veluti percipientis et ab hac perceptione irritatae, Ἐνεργεία: qui tamen ab aucta hac Principii vitalis efficacia denuo impressi fuerint motus, et ipsi generales leges physicas sequi debent. Quod his maxime temporibus moneri opus est, quibus omnia sanitatis morborumque phaenomena ad unicum Vitalis motus principium nonnulli recentiores trahere conantur; parum cogitantes, Principium hoc Vitae ipsum, quo vim suam exserat, corporeis indigere instrumentis, ipsaque adeo haec instrumenta, quaeque ex iis conflantur organa, communibus subjecta esse omnium corporum legibus."

(65) L. l. pag. 90: „Ad nomen Magni Medicinae Parentis grandior exsurgit mea oratio. O qualem quantumque, quam coelestis ingenii virum? Vos appello, dignissimi Medicinae Antistites! qui artis scientiam ex ipsis fontibus hausistis. Quem unquam toto terrarum orbe immortali huic viro, non dicam superiorem, sed parem invenistis? Tantamne in ullo alio reperire est attentionem animi, ad omnia vel specie minutissima, sed pondus tamen habitura, circumspicientis! tantam in narrandis curationum eventibus fidem? tantam in scribendo et elegantiam et simplicitatem, ut in sententiosa brevitate summa sit perspicuitas? tam incredibilem observationum praeceptorumque, ex intima arte depromtorum, copiam? tam subtile et exquisitum artificium in depingendis ad vivum morbis, et, quod longe difficillimum, in delineandis morborum epidemicorum formis, ita ut nihil desit, abundet nihil? tantam denique in praesagiendo morborum exitu sagacitatem, ut, non ars, sed divinatio videatur! Et patiemur otiosi ignavia saeculi tantos nobis thesauros eripi, Medicinamque sequentibus saeculis perire eam, sine qua recentior Medicina, quantumvis posteriorum temporum inventis aucta, stare omnino non potest!"

(66) l. l. pag. 101.

(67) l. l. pag. 91 seq.

(68) l. l. pag. 93 seq.

(69) l. l. pag. 94 seqq.

ONTLEEDKUNDIGE WAARNEMINGEN,

MEDEGEDEELD DOOR

T. ZAAIJER,

Hoogleeraar te Leiden.

I. VENA CAVA SUPERIOR DEXTRA ET SINISTRA.

Het praeparaat, waaraan deze afwijking werd aangetroffen, is afkomstig van eene vrouw van 77 jaren (Sectie n°. 85, 1868). Het bestaan der anomalie werd eerst opgemerkt nadat de borstorganen voor pathologisch-anatomisch onderzoek uit het lijk genomen waren. Over enkele bijzonderheden kan ik dus geen oordeel uitspreken, zoo als uit de beschrijving verder blijken zal.

Het hart werd geïnjicieërd en kon dus van binnen niet onderzocht worden; uitwendig vertoont het niets ziekelijks. Aan het gedroogde praeparaat blijkt, dat de aörta hier en daar atheromateus ontaard is.

De vena cava superior *dextra* mondt op de gewone plaats in het rechter atrium uit; zij bezit in gevulden toestand een diameter van 1.8 c.m., loopt tusschen de aörta en de plaats van vertakking der arteria pulmonalis dextra naar boven over eene lengte van 5.5 c.m.. Het is mij niet gelukt eene inmonding van de vena azygos in de rechter bovenste holle ader te vinden.

De vena cava superior *sinistra* heeft aanvankelijk een diameter van 1.1 c.m.; zij loopt voor de arteria subclavia sinistra, kruist zich daarna met den boog der aörta, gaat voorbij den geoblitereerden ductus arteriosus Botalli en neemt juist voor de arteria pulmonalis sinistra de vena hemiazygos op; het onderste gedeelte der ader (ductus Cuvieri sinister) heeft een diameter van 1.6 c.m., loopt onder de linker venae pulmonales heen naar links in den sulcus atrio-ventricularis, wordt eensklaps veel wijder (2.7 c.m. van boven naar beneden gemeten), neemt een uit den sulcus longitudinalis posterior komende ader op en stort zich uit in het rechter atrium.

Ik heb tot mijn leedwezen niet kunnen uitmaken, of de vena anonyma sinistra (vena jugularis transversa) hier geheel ontbroken heeft dan of zij misschien door een zeer dunnen verbindingstak vervangen is geweest.

De vrij sterk ontwikkelde vena hemiazygos loopt links achter naast de aörta en slaat zich met deze over den linker bronchus heen, om op de bovenvermelde plaats onder een flauwe bocht in de vena cava superior sinistra uit te monden. Voor zoo ver ik heb kunnen nagaan, neemt zij

twee takken op; de eerste, dwars langs de achtervlakte der aörta verloopende, bevindt zich op de hoogte van de vijfde arteria intercostalis; ik meen haar voor een verbindingstak met de vena azygos te moeten houden. De tweede, op de plaats van afgifte der arteria intercostalis prima, komt mij voor een vena hemiazygos accessoria (vena intercostalis suprema) te zijn.

De verklaring van de beschreven afwijking is eenvoudig. Wij hebben te doen met een ontwikkelingsstilstand in dat tijdperk, waarin de beide ductus Cuvieri, ontstaan door de vereeniging der vena jugularis primitiva met de vena cardinalis derzelfde zijde, zich afzonderlijk in het rechter atrium uitstorten. Volgens de onderzoekingen van MARSHALL 1) en KÖLLIKER 2) verdwijnt in de 3de en 4de maand van het embryonale leven de vena cava superior sinistra met uitzondering van het laatste stuk, dat tot sinus coronarius wordt en waarin de groote kransader en de achterste aderen van het hart uitmonden. In ons geval is de ontwikkeling niet verder doorgegaan en vinden wij dus in het volwassen hart de verhouding, zoo als die in normale gevallen vóór de 3de maand van het binnenbaarmoederlijk leven der vrucht wordt aangetroffen.

Met een enkel woord moet ik nog wijzen op de sterke ontwikkeling der vena hemiazygos en op den dwars verloopenden tak op de hoogte van de vijfde arteria intercostalis, die althans hoogstwaarschijnlijk eene verbinding heeft tot stand gebracht tusschen de vena hemiazygos en het stelsel der zwak ontwikkelde vena azygos.

Het ontbreekt in de literatuur niet aan mededeelingen van gevallen, in de hoofdzaak overeenkomende met het hier boven door mij beschrevene 3). Ik heb echter gemeend, dat dit geen afdoende reden kon zijn, om het door mij waargenomen geval niet bekend te maken.

II. AFWIJKING IN DE SAMENSTELLING DER VENA CAVA INFERIOR.
(Pl. II.)

Het is van algemeene bekendheid dat de afwijkingen in den loop en de vertakking der oppervlakkige aderen betrekkelijk veelvuldig voorkomen 4), terwijl daarentegen de samenstelling der dieper gelegene aderstammen, vooral

1) J. MARSHALL, *On the development of the great anterior veins*, in *Philos. transactions*, I, 1850.

2) A. KÖLLIKER, *Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere*, Leipzig, 1861, S. 424.

3) In HENLE'S *Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen*, Bd. III, Abth. 1, waarin de afwijkingen der slagaderen en aderen door W. KRAUSE bewerkt zijn, vindt men op blz. 380 en 381 een aantal waarnemingen vermeld, die hierop betrekking hebben. Deze zouden nog vermeerderd kunnen worden met eene waarneming van W. VROLIK (*Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Genees- en Heelkunde te Amsterdam*, Dl. II, Stuk I, blz. 122, Plaat V, 3) en eene van mijn diep betreurden voorganger H. J. HALBERTSMA (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, Jaargang 1862, blz. 706).

4) Zie o. a. BARKOW, *Die Venen der obern Extremität des Menschen*. Breslau 1868.

die van de onderste holle ader, eene groote mate van standvastigheid vertoont. — In het begin van het jaar 1863 werd bij de lijkopening van een man van 62 jaren (Sectie n°. 34, 1863), die plotseling overleden was, door den Hoogleeraar J. A. BOOGAARD opgemerkt, dat de linker nier een meer dan gewone grootte bezat, terwijl bij nader onderzoek de rechter nier geheel scheen te ontbreken. Het systema uro-poiëticum werd met de groote vaatstammen uit het lijk genomen en tot verder onderzoek aan mij afgestaan. Reeds spoedig bleek mij, dat werkelijk de rechter nier geheel ontbrak, terwijl het mij hoogstwaarschijnlijk voorkwam dat zij nimmer aanwezig was geweest 1).

De rechter ureter, die veel wijder was dan de linker, liep tot even boven de splitsing der aörta naar boven en eindigde daar met een stomp, verdikt gedeelte. Aan dezelfde zijde ontbrak eveneens de vesicula seminalis; het vas deferens was normaal aanwezig.

Het onderzoek der vaatstammen leerde mij het volgende.

De verhouding der aörta en vena cava tot elkander is normaal; ook de verdeeling der aörta heeft op de gewone wijze plaats.

De vena cava inferior ontstaat op normale hoogte door de samenkomst van twee takken, die zich op de volgende wijze verhouden.

De linker tak (vena iliaca communis sinistra) loopt voor de arteria iliaca communis dextra heen, plaatst zich weldra aan de binnenzijde van de linker arteria iliaca communis en neemt verder de vena iliaca externa en de vena hypogastrica op. Kort vóór zijne inmonding in den stam der holle ader neemt hij een dwarsverloopenden tak op, die voor de arteria iliaca communis sinistra verloopt en zich weldra verbindt met een anderen tak, die uit de vena iliaca communis sinistra ontspringt, achter de overeenkomstige slagader heenloopt op 1 à 1.5 c.m. links van de aörta naar boven gaat en zich ten slotte in de linker nierader uitstort. Op deze wijze ontstaat dus eene driehoekige opening, waardoor de arteria iliaca communis als het ware is heengeschoven.

De rechter tak (vena iliaca communis dextra) loopt eerst aan de buitenzijde der daaraan beantwoordende slagader, schuift zich weldra achter dit vat, staat nu door een dwarsverloopenden tak in verbinding met eene ader, die niet anders dan als vena hypogastrica dextra kan worden opgevat en zich in den hierboven beschreven linker tak der holle ader uitstort. Op deze wijze komt eene meer ronde opening tot stand, die de arteria iliaca communis dextra doorlaat.

In verband met het ontbreken der rechter nier merken wij nog het volgende op. De vena renalis is aan die zijde afwezig; — de vena spermatica interna neemt een paar kleine takjes op, die uit het afgestompte uiteinde van den ureter komen. De rechter vena supra-renalis mondt zelfstandig in den stam der holle ader uit. — De rechter bijnier en het uiteinde van den

1) Ik vermeld dit laatste opzettelijk, omdat in de literatuur vele gevallen van het ontbreken van ééne nier zijn opgeteekend, waarbij òf aan het bestaan eener door samengroeiing van beide organen ontstane hoefijzernier moet worden gedacht, òf waarbij men blijkbaar met atrophie of andere ziekelijke ontaardingen van één der nieren heeft te doen gehad.

rechter ureter ontvangen een aantal kleine slagaderlijke takjes, die door een paar stammetjes, welke uit de aorta ontspringen, worden afgegeven.

De bijzonderheden, die in het beschreven praeparaat eene meerdere aandacht verdienen, zijn:

1°. de naast de aorta verloopende tak, waardoor eene verbinding tot stand komt tusschen de vena iliaca communis sinistra en de vena renalis sinistra;

2°. de dwarsverloopende tak tusschen de vena iliaca communis sinistra en de zoo even vermelde ader;

3°. de abnormale ligging der vena iliaca communis sinistra, die zich aan de voorzijde der arteria iliaca communis dextra bevindt;

4°. de verhouding van de vena hypogastrica dextra tot de vena iliaca communis sinistra; — het onderzoek heeft toch duidelijk aangetoond dat het grootste gedeelte van het bloed, hetwelk door de eerstgenoemde ader werd aangevoerd, zijn weg door den laatstgemelden stam moet vervolgd hebben.

Omtrent de bijzonderheden, sub 1°. en 2°. vermeld, geeft de ontwikkelingsgeschiedenis van het aderstelsel voldoende opheldering. Immers de sub 1°. besproken tak is niets anders dan de verwijde linker vena cardinalis, terwijl de dwarse verbindingstak moet worden beschouwd als een gedeelte van een der takjes, die aan de venae lumbales beantwoorden 1).

In sommige gevallen is de linker vena cardinalis nog meer verwijd dan in het hier beschrevene; dit kan zelfs zoo ver gaan, dat het den schijn heeft als of de holle ader in het onderste gedeelte dubbel is; — de linker tak beantwoordt dan evenwel aan de vena cardinalis 2).

Bij de pogingen tot verklaring van de overige afwijkingen, sub 3°. en 4°. vermeld, laat de ontwikkelingsgeschiedenis ons in den steek. Wij moeten dus aannemen, dat hier reeds in de eerste perioden der ontwikkeling abnormale verhoudingen zijn aanwezig geweest, waarover het zeker het voegzaamst is verder het stilzwijgen te bewaren.

III. MUSCULUS RADIO-CARPO-METACARPEUS (M. FLEXOR MANUS RADIALIS BREVIS). (Pl. III, Fig. 1.)

In den winter van 1866/67 vond ik aan den linker arm eener volwassen vrouw, waaraan de Heer T. BROES VAN DORT, thans Candidaat in de Geneeskunde alhier, de banden van het handgewricht onderzocht, eene overtollige (s. v. v.) spier, waarvan het mij destijds onbekend was, of zij reeds vroeger door anderen was waargenomen. Ik laat hier in de eerste plaats de beschrijving van genoemde spier volgen.

Zij is duidelijk gevederd; haar oorsprong van de buigzijde van den radius begint op 2 c.m. boven het benedeneinde van dat been en strekt zich over eene uitgebreidheid van 7 c.m. naar boven uit; in het benedenste

1) Men zie o. a. het schema van de ontwikkeling van het aderstelsel bij KÖLLIKER, *Entwicklungsgeschichte*, S. 423.

2) In het Anatomisch Kabinet alhier bevindt zich een dergelijke afwijking. — Voor de literatuur verwijs ik naar HENLE's *Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen*, Band III, Abth. 1, S. 385 und 386.

gedeelte hangt zij, over eene lengte van 1 c.m , met den m. pronator quadratus samen; voor het overige kunnen beide spieren volkomen van elkander geïsoleerd worden. Op de hoogte van de eerste rij der beenderen van den handwortel gaat de spier in eene pees over, die zich in drie deelen splitst, welke zich op de volgende wijze verhouden. De eerste strook gaat over in het ligamentum carpi transversum, de tweede zet zich vast aan het os multangulum majus; tusschen beide strooken, die vrij dun zijn, passeert de pees van den m. flexor manus radialis (longus). Het derde gedeelte bedekt de zoo even genoemde pees, loopt daarmede door de sleuf van het os multangulum majus en kan over de geheele lengte daarvan gescheiden worden. Op de hoogte der articulationes carpo-metacarpeae wordt deze peesstrook plat en zeer breed en zet zich vast aan de basis van het 2de, 3de en 4de os metacarpi, voor het grootste gedeelte evenwel aan het 2de. Voor zoo ver ik heb kunnen nagaan boden de overige spieren geen afwijkingen aan. De andere arm van het lijk was niet te mijner beschikking; ik heb dus niet kunnen onderzoeken of de abnormale spier ook aan die zijde aanwezig was.

GRUBER heeft in het jaar 1854 een dergelijke spier waarschijnlijk het eerst gezien en haar in 1859 met nog 2 andere van denzelfden aard, die hij later had waargenomen, bekend gemaakt 1).

In een referaat van dezen arbeid van GRUBER beschreef THEILE 2) een analoge spier, waaraan hij den naam gaf van flexor carpi radialis brevis s. inferior. Daarna vermeldde LUSCHKA 3), dat hij in twee gevallen een spier „*in ganz ähnlicher Weise*" als de door GRUBER beschrevene had aangetroffen.

JOHN WOOD 4) volgens GRUBER „*in der Literatur der Muskelvarietäten genügend unbewandert*" heeft ook enkele waarnemingen van den musculus flexor carpi (?) radialis brevis seu profundus bekend gemaakt, en maakt tevens melding van eene dergelijke observatie van NORTON. WOOD meende, dat de spier tot nu toe niet was waargenomen; althans hij zegt: „*But I have not been able to find any mention of a distinct muscle like that under consideration in any anatomical author, English, French or German, that I have been able to consult.*"

---

1) *Ueber den Musculus radio-carpeus und Musculus cubito-carpeus (zwei neue supernumeräre Armmuskeln*, von Dr. Med. et Chir. WENZEL GRUBER; in *Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie impériale des sciences de St. Petersbourg*. Tome XVII, 1859, pag. 439 etc. Vroeger had FANO (*Bull. de la Soc. Anat. de Paris*. Ann. 26, 1851. Bull. 11, n°. 30 pag. 375) eene spier beschreven, die met den m. radio-carpeus van GRUBER groote overeenkomst heeft. Tot mijn spijt is die waarneming mij niet onder de oogen gekomen. Is de spier van FANO werkelijk een der door GRUBER meer bekend geworden varieteiten, dan moet de prioriteit der ontdekking aan GRUBER ontzegd worden.

2) SCHMIDT's *Jahrbücher des Medicin*, Bd. CIV, Leipzig, 1859, S. 155.

3) H. VON LUSCHKA, *Die Anatomie der Glieder des Menschen* (Bd. III, Abth. 1), Tübingen, 1865, S. 177.

4) *On human muscular variations and their relation to comparative Anatomy* (*Journal of Anatomy and Physiology*, n°. I, November 1866, pag. 55 etc., fig. 6).

In een daarna verschenen geschrift, waarin nog verscheidene latere, eigene waarnemingen zijn opgekomen, valt GRUBER WOOD daarover zeer hard 1).

Verdere waarnemingen zijn mij niet bekend. Het blijkt echter, dat de afwijking niet zoo geheel zeldzaam is, dat zij drie varieteiten aanbiedt, naarmate de spier zich aan den carpus, aan den metacarpus of aan beide te gelijk insereert (*M. radio-carpeus*, *M. radio-metacarpeus*, *M. radio-carpo-metacarpeus*) en dat de eerstgenoemde varieteit het meest wordt waargenomen.

De werking der spier zal natuurlijk eenigermate gewijzigd zijn naar de punten van insertie; hoofdzakelijk zal zij moeten bestaan in het buigen van de hand op den voorarm, dus in het ondersteunen der werking van den m. flexor manus radialis (longus).

IV. ANOMALIE DER EERSTE EN TWEEDE RIB. (Pl. III, Fig. 2.)

Op het lijk van een man van 43 jaren (Sectie n°. 110, 1868) werd aan de rechter zijde de volgende afwijking van de eerste en tweede rib aangetroffen.

Het been der rechter eerste rib, die op de gewone wijze met de wervelkolom verbonden is, is veel minder ontwikkeld dan dat aan de linkerzijde, heeft eene lengte langs den binnenrand gemeten van 6 c.m., vertoont zeer duidelijk de sleuf voor de arteria subclavia en loopt in een plat verdikt einde uit, dat op eene later te beschrijven wijze met de 2de rib vereenigd is. Van het uiteinde der rib loopt eene fibreuse streng, die zich naar binnen bevestigt aan een kegelvormig uitsteeksel, dat van de zijvlakte van het manubrium sterni uitgaat en (van den onderrand der incisura clavicularis gemeten) eene lengte heeft van 2 c.m.. Dit uitsteeksel bestaat voor het grootste gedeelte uit been, dat onafgebroken samenhangt met de zelfstandigheid van het manubrium sterni. Aan de bovenzijde en vooral aan de benedenzijde is het kraakbeenig. De genoemde streng heeft aan de uiteinden een breedte van 0.4 c.m. en in het midden van 0.3 c.m.; zij is 3.5 c.m. lang.

De eerste rib en het kraakbeen aan de linker zijde zijn geheel normaal.

De tweede rib is aan de rechter zijde breeder dan aan de linker; dicht bij de vereeniging met het kraakbeen bedraagt de breedte rechts 1.7 c.m., links 1.3 c.m.

Het uiteinde der eerste rechter rib is beweeglijk (door een halfgewricht?) verbonden met het daaronder gelegen gedeelte der tweede rib. Deze verbinding komt op de volgende wijze tot stand. Van den bovenrand der tweede rib ontspringt met een breede basis een beenstuk, dat naar boven eenigzins smaller wordt. Tusschen deze beenplaat, die aan haar bovenste uiteinde nog eene breedte bezit van 2.2 c.m., en de ondervlakte van het uiteinde der eerste rib ziet men eene kraakbeenlaag, die zoowel aan de voor- als aan de achterzijde een dikte heeft van 0.5 à 0.6 c.m.

---

1) *Ueber die Varietäten des Musculus radialis internus brevis* (*M. radio-carpeus et radio-carpo-metacarpeus* — GRUBER 1859, — *M. flexor carpi radialis brevis* — WOOD 1866), in *Bulletin de l'Académie imp. des Sciences de St. Petersbourg*. Tome XII, n°. 4, 1868, pag. 335–346.

Het manubrium sterni is duidelijk asymmetrisch; het linker bovenste gedeelte is sterker ontwikkeld dan het daarmede overeenkomende gedeelte van de rechter zijde. Op het eerste gezicht maakt de eerste rechter rib den indruk van eene halsrib, zoo als er o. a. een beschreven en afgebeeld is door HALBERTSMA 1).

Aangaande de spieren, voor zoo ver zij aan het uit het lijk genomen praeparaat voorhanden waren, kan ik het volgende mededeelen.

De m. scalenus anticus dexter was bevestigd aan het uiteinde der eerste rib. De eerste rechter tusschenribsruimte was door de verbinding tusschen de eerste en tweede rib in twee gedeelten gescheiden. In het voorste gedeelte waren de m.m. intercostales externi en interni van boven bevestigd aan de fibreuse strook, die vroeger beschreven werd; de m.m. intercostales externi konden als peesstrooken over de buitenzijde van de verbinding tusschen de eerste en tweede rib vervolgd worden. In het achterste gedeelte der bedoelde tusschenribsruimte boden de spieren niets abnormaals aan.

Voor zoo ver mij bekend is, zijn er slechts drie waarnemingen van dergelijke gebrekkige ontwikkeling der eerste rib als de door mij beschrevene bekend gemaakt.

De eerste, die althans waarschijnlijk als zoodanig moet worden opgevat, is van STRUTHERS 2); zij betreft eene onvolkomen gevormde eerste rib, waarvan slechts het achterste gedeelte verbeend was, terwijl het voorste, grootste gedeelte bandachtig was.

De tweede waarneming is van LUSCHKA 3); ik geef hier verkort zijne eigene beschrijving weder. „In het skelet van een 45jarig man ontbreekt aan beide zijden het kraakbeen der eerste rib geheel. De rib strekt zich dus niet tot aan het borstbeen uit, maar staat door een afgerond aan de benedenzijde met kraakbeen bekleed einde met een van den binnenrand der tweede rib uitgaand, kort, plat en eveneens met kraakbeen bekleed uitsteeksel, „*in gegliederter Verbindung*". Het ribbenbeen is slecht ontwikkeld, smal en slechts 7 c.m. lang, zoodat het zeer veel op een halsrib gelijkt. In de verbinding met den eersten borstwervel en in het aantal en het voorkomen der halswervelen worden geen afwijkingen waargenomen".

---

1) Over de verhouding der ondersleutelbeens-slagader tot toevallig aanwezige halsribben bij den mensch. (*Versl. en Med. der Koninkl. Akad. van Wetensch.* Deel IV, blz. 247—258. — *Archiv f. die Holl. Beitr.* Bd. I, S. 47.).

2) De waarneming komt voor in *Monthly Journal*, Oct. 1853, pag. 292 en *Anatomical and physiological observations*, Part I. Edinburgh, 1854. pag. 119; zij wordt vermeld door HENLE, *Knochenlehre*, S. 64 en door AEBY (zie later). — HYRTL meent dat hier geen sprake is van afwijkingen der eerste rib, maar van halsribben. (*Handbuch der topograph. Anat.* 4te Aufl., Bd. I, S. 507 en *Lehrbuch der Anat. des Menschen*, 8te Aufl. S. 316). — LUSCHKA (*Die Halsrippen und die Ossa suprasternalia des Menschen*) zegt aan het slot der beschrijving van eene door hem waargenomen halsrib: „*Mit dieser, von mir beobachteten Halsrippe hat eine von* J. STRUTHERS *bei einem* 24 *Jahre alten Manne gefundene, aber als „Rudimentary first rib" bezeichnete Formation die überraschendste Aehnlichkeit.*" — Ik kan hierin geen uitspraak doen, omdat ik de waarneming van STRUTHERS niet heb kunnen raadplegen.

3) H. LUSCHKA, *Die Anatomie der Brust des Menschen.* Tübingen, 1863, S. 118.

Tot zoo ver de beschrijving van LUSCHKA.

De laatste waarneming, van AEBY, was mij juist in handen gekomen, toen de bovenbeschreven afwijking door mij onderzocht werd 1).

De anomalie kwam voor aan de rechter zijde bij een 17jarig vrouwelijk voorwerp, dat zeer duidelijk microcephalie vertoonde, maar overigens normaal gevormd was. Het kraakbeen der eerste rib was grootendeels vervangen door eene vezelstrook. De voorste uiteinden der eerste en tweede rib waren door eene breede beenige brug vast met elkander verbonden. Van de zijvlakte van het manubrium sterni ging een kraakbeenig uitsteeksel, dat zich tot aan de verbinding van het tweede ribbenkraakbeen met het borstbeen naar beneden uitstrekt; aan dit uitsteeksel was de fibreuse strook bevestigd, die de plaats van het kraakbeen der eerste rib innam. Ook hier was het manubrium sterni asymmetrisch.

Het kraakbeen der tweede rib was 2.5 c.m. langer dan gewoonlijk, natuurlijk ten koste van de lengte der rib zelve. De m.m. intercostales externi liepen peesachtig over de buitenvlakte der beenige verbinding tusschen de beide ribben heen.

In het door mij beschreven geval zijn dus de bijzonderheden der waarnemingen van STRUTHERS en LUSCHKA als het ware met elkander vereenigd. In de eerste toch was het voorste gedeelte der rib vervangen door een fibreuse streng; in de tweede waren de twee eerste ribben bewegelijk met elkander verbonden. Beide afwijkingen zijn in de afbeelding op Pl. III zichtbaar. In de waarneming van AEBY verdient de geringe ontwikkeling in de lengte van het been der tweede rib vooral de aandacht.

VERKLARING DER PLATEN.

PLAAT II.

Het praeparaat is op de helft der natuurlijke grootte afgebeeld. De beide ureteren zijn als afgesneden geteekend om de figuur door bijvoeging der blaas niet zonder noodzaak grooter te maken. De rechter ureter is duidelijk wijder dan de linker.

PLAAT III.

Figuur 1.

De afbeelding stelt het praeparaat voor op ²/₃ der natuurlijke grootte; het ligamentum carpi transversum is weggenomen om het verloop der pezen te kunnen vervolgen.

a. Afgesneden pees van den m. flexor manus radialis (longus).

Figuur 2.

Eveneens op ²/₃ der natuurlijke grootte. De wervels en de ribben der linker zijde zijn zonder tint gedrukt om de afwijking des te beter te doen uitkomen.

---

1) *Seltene Rippenanomalie des Menschen*, von Dr. CHR. AEBY; in *Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin*, von REICHERT und DU BOIS-REYMOND. Jahrg. 1868, S. 68.

DRIEJARIG VERSLAG VAN DE ZIEKEN-BEWEGING TE SCHEVENINGEN,

DOOR

Dr. M E S S.

Mijn plan was reeds l.l. jaar mijne gewoonte te volgen, om de drie jaren een Verslag te geven. Ik stelde dat echter uit, dewijl door de verschijning der cholera in 1866, het bezoek veel minder was. Ik geef hier alzoo een overzigt van de verschillende ziektevormen, die gedurende de jaren 1865, 1867 en 1868, gedurende den tijd der bad-saizoenen onder behandeling kwamen. Tot algemeen overzigt, stel ik ze eerst tabellarisch voor.

Benaming der ziekten.	Hoeveelheid der gevallen.	Hersteld.	Verbeterd.	Niet hersteld.	Waarvan niets meer vernomen is.	Overleden gedurende de behandeling.
Asthma	13	2	5	5	1	—
Anaemia	30	15	5	4	6	—
Anthrax	5	3	—	—	2	—
Arthritis chronica	44	24	11	8	1	—
Aphonia hysterica	28	21	—	7	—	—
Aphasia	3	1	—	2	—	—
Atrophia infantum	63	26	12	14	9	2
Adenitis	18	7	3	4	4	—
Angina membranacea	34	23	—	—	11	—
Caries	16	6	7	—	3	—
Chlorosis	82	32	24	10	16	—
Chorea	21	19	—	2	—	—
Cephalalgia	32	6	10	9	7	—
Constipatio	21	3	11	—	7	—
Colica hysterica	3	2	—	—	1	—
Cardialgia	12	8	—	1	3	—
Coryza chronica scrofulosa	16	9	2	2	3	—
Contracturae	8	5	—	1	2	—
Catharri	82	68	—	—	14	—
Calvities	2	—	—	—	2	—
Debilitas generalis	122	64	24	12	22	—
Diabetes mellitus	3	3	—	—	—	—
Digestio tarda	34	14	4	3	13	—
Diarrhoea chronica	28	10	6	5	6	1
Exanthemata	30	15	4	11	—	—
Epilepsia	8	—	—	8	—	—
Te transporteeren	758	386	128	108	133	3

Benaming der ziekten.	Hoeveelheid der gevallen.	Hersteld.	Verbeterd.	Niet hersteld.	Waarvan niets meer vernomen is.	Overleden gedurende de behandeling.
Transport. . . .	758	386	128	108	133	3
Enuresis.	34	23	—	7	4	—
Febres intermittentes.	32	27	—	—	5	—
Fistulae.	4	1	1	—	2	—
Gonorrhoea.	6	—	—	2	4	—
Hemicrania.	32	14	8	9	1	—
Hyperaesthesia nervosa.	94	18	33	22	21	—
Ischias.	19	10	2	4	3	—
Induratio glandularum mesenterii.	24	11	—	5	6	2
Lumbago.	27	14	7	—	6	—
Leucaemia.	2	—	—	1	—	1
Laryngitis chronica.	25	5	10	4	6	—
Morbi hepatis.	57	—	27	15	15	—
Morbi menstruationis. Amenorrhoea.	18	11	—	7	—	—
Morbi menstruationis. Dysmenorrhoea.	84	33	22	12	17	—
Morbi menstruationis. Menstr. profusa.	53	29	10	—	14	—
Morbi gravidarum.	32	—	32	—	—	—
Neuralgia facialis.	27	6	5	8	8	—
Neuralgia intercostalis.	9	4	4	—	1	—
Onanie (gevolgen van)	23	10	5	—	8	—
Palpitatio cordis.	27	7	10	4	6	—
Paralysis post typhum.	14	10	—	4	—	—
Paralysis diphtheritica.	28	20	—	—	8	—
Perniones.	15	4	7	—	4	—
Photophobia.	6	—	—	6	—	—
Rheumatismus chronicus.	32	19	4	3	6	—
Rachitis.	28	—	12	—	16	—
Sterilitas.	31	10	—	14	7	—
Surditas nervosa.	12	1	3	7	1	—
Scrofulosis.	102	42	31	15	12	2
Sternutatio.	4	2	—	2	—	—
Syphilis.	29	12	—	4	13	—
Spermatorrhoea.	14	4	—	3	7	—
Sudor nimius.	21	10	4	4	3	—
Secretio lactis sparsa.	12	7	4	1	—	—
Tremor muscularis.	6	—	2	4	—	—
Tussis quinta.	44	44	—	—	—	—
Tuberculosis pulmonum.	22	—	3	15	4	—
Tumores lymphatici.	18	9	4	5	—	—
Trichinosis.	4	—	3	1	—	—
Ulcera crurum.	9	9	—	—	—	—
Vertigo.	14	6	3	3	2	—
Totaal. . . .	1852	818	384	299	343	8

Uit dit nummeriek verslag zal men bemerken, dat in de kolom, geteekend met, *waarvan niets meer vernomen is*, het getal tot 343 stijgt. Eensdeels is hiervan de oorzaak, dat velen hunne belofte vergeten, mij na eenige maanden rapport van hun bevinden te doen, anderdeels, dat het badsaizoen van 1868 èn nog te kort achter den rug ligt, èn van dezen, in het volgend badsaizoen terugkeeren om de kuur te herhalen, dus oordeelen dat een verslag dan vroeg genoeg is. Deze komen dan ook niet onder de kolom van *verbeterden* voor, dewijl ik ze nog niet beoordeelen kan, ofschoon ik voor velen bij hun vertrek, het regt daartoe zou hebben. Nu overgaande om

voor de verschillende aandoeningen, het een of ander uit mijne aanteekeningen te voegen, wil ik vooraf door hen, die ze welligt wat al te fragmentarisch vinden, doen opmerken, dat ik met opzet getracht heb kortheid zoo veel mogelijk in het oog te houden. Hetgeen ik schrijf, zijn uittreksels uit mijn journaal van ziektegeschiedenissen. Om die in hun geheel te leveren, zou én te groote ruimte in dit *Tijdschrift* beslaan, én zou vervelend zijn voor hen die ze wilde lezen. Ik wenschte slechts de Tabel, door eenige praktische opmerkingen, die de ondervinding mij heeft doen kennen, toe te lichten.

Asthma.

Evenzoo wisselvallig als andere behandelingen van asthma zijn, zoo geldt zulks ook wat de gevolgen van het verblijf aan de zeekust voor deze aandoening betreft. Ik behandel al die gevallen door zeelucht, zeebad of douches, naar de bestaande aanwijzing, mits het blijke dat geene weefselstooringen van longen of hart ten gronde liggen. Opmerkelijk is het, hoe allen zich hier uiterst gelukkig vinden, dat zij gemakkelijker ademhalen, de duinen kunnen bestijgen en de meesten, gedurende hun verblijf, zelden eenen aanval van asthma bekomen. Van de gevallen, die ik opteekende, genazen twee geheel, ofschoon zij, tehuis gekeerd, vreesden in hetzelfde euvel te zullen vervallen. Vijf bleven na een herhaald terugkomen veel verbeterd, dat vooral toe te schrijven was aan de verminderde gevoeligheid voor atmospherische veranderingen, en daardoor vermindering van de aanvallen van *catarrhi mucosae pulmonalis*. Allen verdroegen de kuur onder den eenen of anderen vorm, goed. Een uitstekend middel is, hen den raad te geven, terwijl zij op het strand zijn, diepe inademingen te doen, opdat de zeelucht tot in de fijnste vertakkingen der luchtwegen, voortdurend indringe.

Anaemie.

Hiertoe behoorden gevallen die door *haemorrhagiae post partum*, uitputting na ongepast zogen, langdurige ziekten, enz. ontstaan waren. Een paar gevallen, die het gevolg van haemorrhoïdaal bloedverlies waren, genazen niet, behoefden later eene chirurgische behandeling. Bij de meesten was de invloed der zeebadkuur, ondersteund door eene krachtige voeding, eene in het oog loopend snelle. Nu moge men willen aannemen, dat die voeding voldoende ware geweest; doch zij, die aan *anemia* lijden, zullen door hunnen Geneesheer wel immer goede voeding voorgeschreven zijn, voordat zij elders gezonden worden. Maar deze had dan menigwerf plaats bij een huisleven, in minder gunstige atmospheer, met geringe beweging, waardoor de digestie lijdende wordt. Naauwelijks aan de zeekust gekomen, waar zij den ganschen dag in de lucht leven, neemt de eetlust toe, en zij verteren, het in dubbele mate genomen voedsel, op veel betere wijze.

Anthrax.

Voor dezen was het gebruik van warme zeebaden, met het drinken van het

een of ander zouthoudend water van meer nut, dan de baden in open zee.

Arthritis chronica.

Hiertoe behooren de meesten, die de zeebadkuur na die, hetzij van Aken, Bentheim, Carlsbad of Mariënbad enz. deden. Vooral in gevallen waar de ziekte in haar begin is, waar de prodromi zich door gestoorde spijsvertering enz., dus meer den acuten vorm, vertoonen, ben ik gewoon de zeebadkuur af te raden, dewijl zij indirect schaadt. Ik zeg indirect, dewijl gedurende de kuur zoodanige lijders zich wel beter gevoelen, doch na den afloop huiswaarts gekeerd, het lijden weder als vroeger bemerken. Nu komen er onder dezen voor, die zich niet buitenlandsch verwijderen kunnen. Dan gelukt soms de gecombineerde behandeling met het drinken van het Mariënbad-water, het gebruik der warme zeebaden, en opgevolgde koude douches.
Daar, waar de bovengenoemde badkuren eerst hunne geneeskracht hebben doen gelden, komt de zeebadkuur uitstekend te pas, om die genezing te bevestigen. Zij vermeerdert alle excretiën en stemt tevens de gevoeligheid der huid af, die door de warme baden van elders verhoogd is geworden en in den opvolgenden winter de deur voor *catarrhi* opent. In gevallen van *atonische arthritis* waar de algemeene zwakke gesteldheid des lijders het gebruik der bovengenoemde baden minder raadzaam doet zijn, heb ik wel niet genezing, doch wel veel verbetering van de gewijzigde zeebadkuur gezien.

Aphonia hysterica.

Met den loop dezer aandoening, gedurende de behandeling, was het zeer verschillend. Sommige kregen hunne stem terug, reeds voor één zeebad gebruikt te hebben. Anderen kregen die terug in het vijfde of zesde bad, anderen weder bleven soms weken hier, de kuur regelmatig vervolgende, zonder eenige verandering, dan toenemend welzijn te bespeuren, totdat, zonder eenige blijkbare rede voor het oogenblik of eenige voorteekenen, plotseling de stem terugkwam. Zij die in de eerste dagen, ik moet aannemen alleen ten gevolge van verandering van lucht en levenswijze de stem hoorden terugkeeren, verloren die gewoonlijk weder na eenige dagen, om na het gebruik van meer of min zeebaden, haar voor goed te zien terugkeeren. Bij hen, bij wie de *aphonia* te lang duurde, was de aanwending van den electrischen stroom in en op den *larynx*, soms hulpmiddel om spoediger doel te treffen, niettegenstaande dat middel, vroeger niets had gebaat. Ik ga echter daartoe niet spoedig over, dewijl ik het als een onzeker palliatief middel, bij een symptoom van algemeen lijden beschouw. Een geval was van bijzonder verloop en bewees welken invloed het verblijf alhier op die aandoening uitoefent. Het goldt eene 40jarige vrouw. Hier gekomen verloor zij spoedig de *aphonie*. Zij bleef 8 weken; nauwelijks te huis gekomen keerde de *aphonie* terug. In het volgende jaar terugkeerende, keerde de stem weder even spoedig terug als de voorgaande keer, om, te huis gekomen zijnde, weder even spoedig, maar niet zoo totaal, te verdwijnen. Zij herhaalde voor de derde maal de kuur, en deze had einde-

lijk, het gewenschte gevolg. Bij de 8 gevallen, als niet hersteld opgeteekend kwam de stem, zoo ver ik weet, tot nog toe niet terug, niettegenstaande alle middelen werden aangewend.

Aphasia.

De drie opgeteekende gevallen werden mij, twee uit Duitschland, één uit Oostenrijk, toegezonden. Aan het herstel van twee, twijfelde ik onmiddellijk. Zonder hier veel over deze aandoening uit te weiden, zoo wil ik dit aanstippen. Men neemt verschillende vormen waar, die eigenlijk allen tot dezelfde pathologische oorzaak moeten gebragt worden, doch verschillende in graad van de ziekelijke aandoening der hersenen, hetzij dat de oorzaak in hunne gestoorde functie, dan wel in hunne organische verandering, en wel meer bijzonder, van het *corpus striatum* geplaatst zij. Van dit beginsel uitgaande, kan men van eene zeebadkuur evenmin iets goeds verwachten, als van andere behandelingen, die tot nog toe gebleken hebben meestal vruchteloos te zijn geweest. Daar ik meende niet veel kwaad te kunnen doen, en zulks ook de meening was van hunnen Geneesheer, zoo beproefde ik en nam waar. De uitslag was en bleef dan ook negatief.

Het derde geval, dat als genezen staat aangeteekend en dat insgelijks met den naam van *aphasia* mij werd toegezonden, betwijfelde ik of het wel dien naam verdiende, ik nam veeleer eene paralyse van den *n. glossopharyngeus* aan. Voor deze niet-herkenning schijnen de teekenen, in het begin der ziekte, wel eenige aanleiding gegeven te hebben. De persoon sprak wel met veel moeite, en ik kon hem moeijelijk verstaan, doch het symptomen-complex was anders, dan bij *aphasia*. Bij deze toch zou wel de mogelijkheid tot het uitspreken der woorden bestaan, doch het vinden dier woorden ontbreekt. De lippen worden snel bewogen en men hoort onzamenhangende geluiden. Bij de verlamming van den *n. glossopharyngeus* daarentegen, zijn de bewegingen van de lippen geheel anders, men kan meestal, met oplettendheid, den lijder min of meer verstaan. Door eene zeebadkuur en de aanwending van den elektrischen stroom, genas de lijder, en ik betwijfel, om het voorafgaande, of hij onder de rubriek van *aphasia* als hersteld behoort geplaatst te worden.

Atrophia infantum.

Jaarlijks komen hiervan eene massa gevallen onder behandeling. Ik breng daaronder die, welke zoowel nog zuigelingen zijn, als die welke den leeftijd van 10 à 12 jaren bereikt hebben.

Wat de eersten betreft, hetzij ze toevallig als begeleiders hunner moeder, hetzij als eerste personen van behandeling herwaarts kwamen, zoo was het opvallend hoe deze jeugdige persoontjes, door den invloed van het leven in de zeelucht spoedig teregt kwamen. Onder hen, die niet tot dezen leeftijd behooren, stellen wij, die men met den naam van ligchamelijk achterlijke kinderen bestempelt, zonder dat een bepaald ziekteproces duidelijk zij. Zij zien er slecht, mager en bleek uit. Naauwlijks hier, zoo ziet men de kruipers spoedig tot loopen overgaan, bij de anderen het gebrek aan eetlust voor honger verdwijnen; treurige, knorrige stemming in vrolijkheid veranderen;

het gewigt des ligchaams neemt toe, en het bleeke kind keert, menigwerf met den blos op de wangen, die door de, door de zon verbrande huid schijnt, huiswaarts. Daar blijft die verbetering niet immer zoo in het oog loopend, het huis- en stadsleven oefent weder eenigen nadeeligen invloed uit, doch zelden zoo, dat de winter niet oneindig beter wordt doorgebragt. Bij dezen werden de baden in open zee, of in de badinrigting, al naar indicatie, aangewend. Vooral zijn de koeijen die wij hier hebben, van uitstekend nut; zij komen tweemaal daags voor de woningen der lijders, om daar hunne warme melk te geven.

Adenitis.

Van deze gevallen gingen eenigen, spoediger dan elders, tot absorptie over. De aanwending der *douche filiforme* bewees goede diensten.

Angina membranacea.

Hiermede meenen wij hen, die in tijden, op welken zich deze aandoening voordoet, daardoor herhaald werden overvallen. Indien er een middel is om de kinderen voor recidieven te vrijwaren, dan moet ik mijne overtuiging, door ervaring bekomen, uitspreken, dat de behandeling aan en in zee de eenig afdoende is. Het is een punt, waaromtrent ik vooral naauwkeurig was, om later zulke persoontjes in het oog te houden en omtrent hen rapport te ontvangen. Ik wil niet beweren, dat van de 34 aangeteekenden, er niet eenen was die geheel vrij bleef, doch zij, die geenen aanval meer kregen behooren tot de meerderheid, dewijl de anderen spoedig van hunne recidieven bevrijd werden. De grootste moeite heb ik om de angstige ouders mijnen raad te doen opvolgen, de kinderen hunnen vrijen gang te laten gaan, ze vooral niet met kleederen te beladen, den hals met doekjes te omwoelen, waardoor zij bij hun graven en spelen op het strand, of in de duinen bezweet worden. En niettegenstaande ik, met uitzondering van eenige atmospherische toestanden, de kinderen den geheelen dag hunnen vrijen loop toestond, had ik slechts één geval van *angina membranacea spuria* in alle die jaren te behandelen. Het vertoonde zich juist bij een meisje van omtrent 5 jaren, die, mijnen raad niet opvolgende, door de ouders als een kastplantje behandeld werd, en die meer op de kamer, dan in de lucht leefde. Voor deze kinderen is het vooral noodzakelijk, dat zij het zeebad gebruiken en, te huis teruggekeerd, de huisarts zorge, dat de vertroetelingsmethode van vroeger niet hervat worde. Ik geef altijd den raad mede, des morgens bij het opstaan met algemeene koudwater-wasschingen voort te gaan, de kinderen zoo veel mogelijk dagelijks te laten uitgaan en vooral te zorgen voor eene goede diëet. Het is toch een feit, op waarneming steunende, dat het vooral de fijngebouwde zwakke kinderen zijn, die veel meer aan deze aandoening bloot staan, dan zij, die er krachtig uitzien.

Caries.

Deze kwam hier voor bij heupgewrichtsverzwering, van die van den elleboog, van het voetgewricht, van de vingers, van den onderkaak enz.

Vooral was opvallend dat de ichoreuse afscheiding uit de fistels, soms vrij spoedig in eene goede *pus* veranderde. De algemeene ligchaamsgesteldheid verbeterde, en ofschoon dat gedurende de eerste kuur niet ééne herstelde, verbeterden allen en ontving ik later de tijding omtrent sommigen, van een herstel, waaraan ik in den beginne soms wanhoopte.

Chlorosis.

De gevallen, hiertoe behoorende, kwamen óf direct herwaarts, óf zij kwamen de zeebadkuur als nakuur, na die der staalbaden doen. Voor de eersten wensch ik immer de ligtere aandoeningen, terwijl ik menig geval, waarbij de ziekte zich meer ernstig voordeed, eerst een of tweemalen eene staalbadkuur aanraadde, om dan later herwaarts te komen, hoedanig zich jaarlijks velen voordoen. De ondervinding heeft mij geleerd, dat menige chlorotica door onbedacht en ongepast de zeebadkuur te doen, er later de zure vruchten van plukte, terwijl, als die goed aangewend wordt, zij uitnemende gevolgen heeft. — Het afgeloopen saizoen was door de groote hitte der atmospheer, en door de te hooge temperatuur der zee en geringen golfslag voor dezen minder gunstig, vandaar dat ik bij chlorotische aandoeningen een groot gebruik van de douches maakte, die dan ook beter doel troffen.

Chorea.

Van dezen, onder welke van vrij hevigen aard, genazen verreweg de meesten reeds in het eerste saizoen, ofschoon eene tweede kuur in alle gevallen aan te raden zij. Bij de *chorea symptomatica*, en wel in het bijzonder de *Rheumatica*, waar deze als aetiologisch moment ten gronde ligt, bevind ik mij in het algemeen beter, door de kuur met warme zeebaden aan te vangen, om later *pro re nata* te handelen.

Hoezeer ik mij ook van andere therapeutische middelen zoo veel mogelijk bij de zeebadkuur onthoude, komen er echter gevallen voor, waarbij ik van dit beginsel moet afgaan. Bij *chorea* kunnen de zenuwcentra door peripherische oorzaken zoo geprikkeld worden, dat deze het zijn, die de ongeregelde en onwillekeurige spierbewegingen te voorschijn roepen, zoo als bij *chorea sympathica*, door wormziekte, dysmenorrhoea, opvulling der darmen door harde drekstoffen, die soms 4 of 5 dagen teruggebleven zijn.

Eenmaal zag ik deze *chorea* bij eene zwangere, die voor de tweede maal daaraan leed, in welk geval ik de kuur niet aangewezen oordeelde. In hoe verre ik gelijk had, aan den wensch van haren Geneesheer niet toe te geven, is moeijelijk uit te maken. Doch ik durfde haar het zeebad niet aanraden, eensdeels, omdat na hare eerste bevalling de choretische bewegingen hadden opgehouden; ten anderen, dewijl zij dikwijls teekenen van hersencongestie gaf. Indien men nu de andere hierboven opgegeven oorzaken, niet vooraf tracht te verwijderen, zal de zeebadkuur niet veel teweegbrengen. Onder de niet genezen gevallen is een meisje van 25 à 26 jaren, waarbij de choretische verschijnselen gedurende eenen geruimen tijd, indien ik mij wel herinner na eene ernstige ziekte, zich onafgebroken vertoond hadden en zulks nog doen. Bij deze moet ik een centraal lijden aannemen. In 1867 liet ik haar de zeebaden gebruiken, die haar niet goed bekwamen.

In het laatste jaar werd de kuur door laauwe baden en daarop gevolgde regenbaden herhaald. Deze bekwamen haar beter. Het eenigste middel dat haar verligting gaf, was het gebruik van uiterst kleine giften der *sulph. atropinae*, haar door haren Geneesheer voorgeschreven. Ik wilde de proef nemen, haar hiervan terug te brengen, doch die proef mislukte, weldra werd hare toestand onlijdelijk en ik moest het voorschrift weder laten volgen, waarop de hevige algemeene choretische bewegingen weder verminderden.

Cephalalgia.

Ik meen met deze, de exclusief-nerveuse; lijders, die over niets dan over periodiek terugkeerende hoofdpijnen klagen, bij wie het nerveuse temperament voorheerscht, en bij wie men, geene andere ziekelijke oorzaken kan aantoonen. Omtrent de uitspraak over het al of niet baat vinden bij de kuur, ben ik altijd zeer terughoudend, dewijl die prognose moeijelijk met zekerheid te stellen is. Sommigen genazen buiten verwachting spoedig, ofschoon hun getal tot de minderheid behoorde. Bij de meesten merkte ik op, dat zij zwak waren, en zich van vele voedsels en dranken onthielden, uit angst zich kwaad te doen. Bij velen gaf daarentegen eene veranderde en wel goed voedende diëet eene gunstige wending, en zij konden dan de badkuur ook veel beter verdragen.

Constipatio.

Bij deze was in vereeniging met de zeebaden, de aanwending der douches op den buik en het drinken van een paar glazen zeewater, het eerste op de nuchtere maag, het andere na het middagmaal, van veel nut. Het laatste middel liet ik nog te huis eenen geruimen tijd voortgebruiken.

Coryza chronica scrofulosa.

Bij personen, lijdende aan scrofulosis, blijft soms na eene neusverkoudheid, zwelling van het slijmvlies der neus over, zij ontlasten een dik, taai slijm, soms onder den vorm van proppen en de neus zelve neemt, door zwelling van het *periosteum*, in omvang toe. De stank, die deze aandoening teweegbrengt, hindert niet alleen de omstanders, maar den lijder zelf. De ziekte is gewoonlijk hardnekkig. Ofschoon de algemeene kwaadsappigheid, tot haar ontstaan, wel het hare heeft bijgebragt, zoo wordt de aandoening toch meer *idiopathisch*, en is de plaatselijke behandeling eigentlijk de eenige afdoende. Wel liet ik deze lijders het zeebad gebruiken, om algemeen ook in te werken, doch de genezing stelde ik veel meer op rekening van den voortdurenden invloed der zeelucht op het ziekelijk slijmvlies, en van zorgvuldige inspuitingen met verwarmd zeewater, soms in verbinding van *chloras potassae*. Tot andere middelen ging ik zelden over, eensdeels omdat de uitslag meestal voldoende was, anderdeels, dewijl bij dezen reeds vroeger de meeste *adstringentia* vruchteloos waren aangewend.

Contracturae.

Deze behoorden tot de zoogenaamde *hystericae*. Zij genazen spoedig

onder het gebruik van warme of koude zeebaden, de aanwending van warme douches, en dagelijksche passieve extensiën.

Catarrhi.

Ik meen hiermede den aanleg tot deze aandoeningen. Men treft oneindig veel personen aan, die met de beste gezondheid, naauwelijks de Novembermaand voelen aanrukken, of zij krijgen eene verkoudheid, waarmede zij dikwijls den geheelen winter voortsukkelen, totdat het warme voorjaarsweder hen daarvan verlost. Ik zou gelukkig zijn indien ik voor alle aandoeningen *a priori* eenen zoo gunstigen uitslag der badkuur kon voorspellen. Zij genezen allen, en menigeen krijgt daarvan reeds in den eerstvolgenden winter, de overtuiging. Bij dezen laat ik naar omstandigheden het dubbelbad gebruiken.

Diabetes mellitus 1).

Onder deze rubriek plaats ik drie gevallen, die ik als genezen aanteeken, doch trek daaruit nog geene conclusie, van welken aard ook, noch verlang dat die door anderen daaruit getrokken worde, omdat het klein getal dat nog, mijns inziens, verbiedt, en ik liever wacht totdat meer gevallen tot meer zekerheid voeren. Ik teeken de feiten dus meer *pro memoria* op.

De drie lijders hadden allen de ondubbelzinnigste teekenen van *diabetes*. Hunne urine werd onderzocht in het Scheikundig Laboratorium van de Heeren MOUTON EN ZONEN te s'Hage, op wier naauwkeurige analysen men altijd staat kan maken. Bij den eersten lijder vond men ongeveer 6, bij den tweeden $5\frac{1}{2}$ en bij den derden 4 pCt. suiker. Overwegende het verslag van Dr. SEEGEN, waarin wel bevredigende resultaten der kuur te Carlsbad, wat de verbetering, doch minder wat de radikale genezing betreft, staan aangeteekend; overwegende alle de theoriën die omtrent de aetiologie der *diabetes mellitus* geboekt staan; overwegende eindelijk die van BERNARD waartoe hij door zijne *piqûre diabétique* kwam, wilde ik eens de proef nemen wat het resultaat zijn zou eener vereeniging van het gebruik van het Carlsbad-water en de zeebadkuur. Uit een geschriftje, voor eenige jaren door Dr. MANDL, Arts te Carlsbad uitgegeven, blijkt zijne meening toch, dat het Carlsbad-water door de verzending niet lijdt, en die kuur even goed te huis kan gebruikt worden, hetgeen dan ook door de ondervinding bewezen wordt. Het water werd nu door mijne lijders, ter temperatuur van 45° R. 's morgens ten 7 uren, ter hoeveelheid van 3 × 6 oncen gedronken en des namiddags het zeebad genomen; de diëet zoodanig geregeld, dat wel vleesch als hoofdspijs, doch het gebruik van amylacea niet geheel werd verboden. Na drie weken bleek, bij eene tweede urine-analyse, dat bij allen het suikergehalte, bij den eenen meer, bij den ander minder, tot op de

---

1) Dit stuk was reeds voor de pers opgezonden, toen ik later bekend werd met het geschrift van Dr. VON DURING, *Ursache und Heilung des Diabetes mellitus*, en de beoordeeling daarvan door Dr. GOBÉE, onder den aanhef van *Nil novi sub sole*. Beide deze gelezen hebbende, trof ik opmerkingen aan, die, op hetgeen ik hier boven mededeel, eenige overeenkomst, wat de behandeling en uitslag betreft, hebben.

helft vermeerderd was, en de lijders in alle ziekte-symptomen verbetering bespeurden. Bij twee werd door de derde analyse na 6 weken, bij den derden na 7 weken, geen suiker meer ontdekt. Eenige maanden later ontving ik, door middel van hunnen Geneesheer, van twee het berigt, dat de genezing bleef aanhouden. Omtrent den derden lijder schreef mij zijn Geneesheer, drie maanden later, na eene herhaalde analyse, het volgende.

„Hij houdt zich goed, dat is te zeggen, zoo lang of liever omdat (?) hij het passende regime houdt. De urine toont geen spoor van glycose; het algemeen bevinden blijft goed, hij is magerder geworden (patiënt was vroeger zeer dik), voelt zich echter krachtig en vlug, loopt zonder moei te worden en zonder eenigen hinder.

„Maar hoor verder: voor eenige weken liet ik hem *experimenti causa*, meer vrijheid in de keuze der spijzen, liet hem brood en andere *amylacea*, die hij in het geheel niet gebruikte (wel tijdens de behandeling te Scheveningen), gedurende 14 dagen genieten.

„Weldra vertoonden zich weêr *sporen* van glycose in de urine. Het spreekt van zelf dat wij aan deze ééne proef genoeg hadden, en nu standvastig blijven bij het regime."

Omtrent de genezing van dit geval heeft men dus het regt nog eenigen twijfel te opperen. Men verlieze daarbij echter niet uit het oog 1°. dat de vele proeven, die door Prof. BRÜCKE bij urine-analysen genomen zijn bij gezonde personen, dus bij niet-diabetici, na het gebruik van *amylacea* of van veel suiker, vooral van druivensuiker, zeer dikwijls *sporen* van glycose aangetoond hebben; 2°. dat bij exclusieve vleeschvoeding, de suiker bij *diabetici* zeer dikwijls toch niet afneemt, ja zelfs toeneemt, zoodat zij eindelijk te gronde gaan. Ik hoop in de gelegenheid te zijn op dit punt nog eens nader terug te komen, om daardoor, òf andere gevallen van genezing te kunnen aantoonen, òf anders te verklaren, dat deze behandeling meer eene illusoire, dan wezenlijk genezende was.

Exanthemata.

Onder deze kwamen voor *eczema*, *psoriasis*, *herpes*, *urticaria*. Vooral de laatste maakte de meerderheid uit, en over het algemeen was het gevolg gunstig, bij het gebruik van het zeebad en sterke douches. Van *psoriasis* genas niet een geval, wel verbeterde het, doch om spoedig na de kuur, weder in denzelfden toestand te vervallen. Laatstleden jaar raadde ik dan ook een paar lijders naar elders te vertrekken. Het *eczema* behandelde ik eerst met de HEBRA'sche smeerzeep en opvolgende teerinwrijvingen. De uitslag genezen zijnde, werden zeebaden als nakuur gebruikt.

Epilepsia.

Tegen deze ziekte raad ik het zeebad af. Ik kan niet één geval van genezing, ja ik moet bijna zeggen, zelfs niet van verbetering, aanteekenen; wel gaf bij een paar lijders beteren uitslag het gebruik van opklimmende giften van *kali bromatum*, doch deze behooren niet tot het terrein, waarop zich dit verslag beweegt.

Febris intermittens

Jaarlijks komen hier personen met zoogenaamde *cachexia malaria*, voor wie de voortdurende giften van chinine niet meer dan hoogstens een palliatief middel is geworden. Die toestand is een verdriet, zoowel voor den lijder als voor den Geneesheer. De eerste voelt, na staking van het chininegebruik, de koorts weder terugkeeren, voor den anderen staat geenen anderen weg open, dan weder zijne behandeling te hervatten. Van algemeene bekendheid is het, dat zoodanige personen, door ze uit het middenpunt der malaria-vergiftiging te verwijderen, en ze naar oorden te zenden waar dat gift zich niet ontwikkelen kan, eene eerste stap tot genezing doen. Berg- en zeelucht zijn voor zulke lijders uitstekend. Vooral de laatste onderscheidt zich nog voordeeliger boven de eerste, dewijl daar geene vochtige dalen aangetroffen worden. Mijne eerste zorg is te beproeven, of zij de chinine kunnen missen, mij daarvan niet te laten afschrikken, al vertoont zich een- of tweemalen koorts, en in de meeste gevallen is die proef goed geslaagd. Met dezen vang ik niet terstond met het zeebad aan, laat ze een twee- à drietal weken op het strand en in de duinen leven, doch ze moeten zich ook niet verder landwaarts in begeven. Vooral moet op de voeding gelet worden. Het eenigste middel wat ik hen dikwijls voorschrijf is het drinken van staalwater. De meeste gevallen genezen, doch het verblijf moet niet te kort zijn; bij eenigen, zoo niet bij allen, is de herhaling der kuur noodzakelijk.

Hyperaesthesia nervosa.

Deze soms moeijelijk te localiseren aandoening met hare proteus-vormen, levert hier (en waar niet?) een groot contingent. Door de benaming van zenuwachtig en vooral in Duitschen mond van *aufgeregt*, stelt de lijder als het ware zich zelven onder eene ziekten-rubriek, die men met den naam van *hyperaesthesia nervosa*, *nervosismus*, *neurosthenia*, *neuralgia generalis* enz. pleegt te bestempelen. De ziekte-symptomen merkt men bij dozijnen op. Duizelingen, hoofdpijnen, paresis, hysterische ruggepijnen, moeijelijkheid bij slikking, borstbeklemming, huidpijnen, spierpijnen, somnambulisme, hallucinatiën, storing in de gevoels-zenuwen, angst en gedruktheid zonder redenen, pijnen in maag, hart of ingewanden, tympanitis, zwakte, [gewoonlijk denkbeeldige], plotselinge en voorbijgaande verlamming van een lid enz. De lijders zijn vrouwen, die òf te vroeg, òf niet gehuwd zijn, die òf te veel, òf geene kinderen kregen, òf in het eerste geval, ze ongepast zoogden. Anderen zijn door ligchamelijke of zielsaandoeningen zoo geworden. Weder anderen, op wie huishoudelijke kommer nadeelig heeft ingewerkt, of die door den angst, voor den in het oorlogsgevaar staanden man, haar zenuwleven hevig geschokt voelen. Onder de mannen treft men den koopman aan, die door zijn kantoorleven is bedorven, of door speculatiën in steeds gespannen toestand was. De staatsman, die door staatsarbeid is uitgeput. De soldaat, die door de gevaren en vermoeijnissen van den oorlog en de bezorgheid voor vrouw en kinderen, geleden heeft. (Vooral in de beide laatste jaren kwamen deze gevallen veel voor.) De geleerde, die een gedeelte

van zijne slaapuren aan zijn studeervertrek heeft opgeofferd. De vermogende ledigloper, die in *vino et venere* zijne beste jaren heeft doorgebragt. De kunstenaar, die den top van den *Parnassus* wil bereiken, maar die zich òf in zijne illusiën ziet bedrogen, òf hem bereikt hebbende, bemerkt dat zijne krachten er eenen hoogen tol voor betaald hebben. Knapen, die door de geestdoovende wijze, waarop tegenwoordig de jeugd met zoogenaamde wetenschap overladen wordt, alzoo reeds vroegtijdig tot onbruikbare wezens worden voorbereid, alle teekenen van een overprikkeld zenuwleven en verarmd ligchaam geven. Onder jonge meisjes van 12—20jarigen leeftijd, treffen wij er velen aan, die òf door verkeerde voeding en levenswijze, òf door vermakelijkheden, die aan hunnen leeftijd niet passen en wel op uren, waarop zij reeds te bed moesten liggen, verzwakt zijn. Anderen, van wie de moeders het niet *comme il faut* vinden, dat zij met hunne kameraadjes spelen en de jurk kreukelen, maar het veel *fatsoenlijker* vinden, als opgesierde modepoppen, op wandelingen en straten, onder het oog eener Engelsche of Zwitsersche gouvernante te paraderen; anderen eindelijk, die door de mode eener godsdienstige dweeperij ligchamelijk en geestelijk ten gronde gerigt worden. Vergelijk deze bij anders opgevoeden en gij mist bij ze die frischeid van tint, die volheid van vormen, die natuurlijke levendigheid, die gij bij de anderen opmerkt, en velen moeten later de hooge plaats die voor de vrouw in de maatschappij bestemd is, voor verstandiger opgevoede openlaten.

Alle deze lijders zijn moeijelijk te behandelen, vooral als zij den kinderlijken leeftijd ontwassen zijn, een tijd, waarop het kwaad nog te keeren is. De meesten hebben geen begrip, ik zeg niet van het levensgevaarlijke, maar van het ernstige van hun lijden, en wel van een dikwijls langdurig lijden. Velen denken, door hier of daar eene kuur te doen, hunne zee van klagten *par enchantement* te zien verdwijnen. Zij denken, aan zee gekomen, dat zij, na een 3 of 4talweken zullen kunnen vertrekken en uitroepen *veni, vidi, vici*. De meesten zien zich deerlijk bedrogen. Velen van hen kon men aanzien dat zij zoo werden, dewijl eene reeds niet sterke constitutie, aan den invloed der schadelijke oorzaken eenen gemakkelijken toegang bood. Anderen bleven te kort om een goed gevolg te hebben, en velen keerden huiswaarts, om zich onmiddelijk weder onder de ziekmakende invloeden te plaatsen. Geen wonder dus, dat de minsten herstelden, doch door eene zeebadkuur, zoowel door den invloed van het bad, als door de absolute rust, waarin zij, gedurende de behandeling leefden, slechts verbeterden. Herstelden bevinden zich vooral onder hen, die de gewoonte hebben, jaarlijks korter of langer terug te keeren, en die te huis hunne levenswijze zoo veel mogelijk gewijzigd hebben.

Induratio glandularum mesenterii.

Onder deze soort verstaan wij kinderen met scrofuleuse constitutie, bij wie ten gevolge der algemeene teekenen, men de zwelling der mesenteriaalklieren moet aannemen. Niemand zal ontkennen, dat door palpatie, of andere onderzoekings-methoden, men dikwijls die klieren niet kan voelen. Door het uiterlijk van het kind, door zijne dikwijls bestaande voraciteit, die niet in verhouding staat tot de weinige gevoedheid en slechte kleur, door den dik-

ken buik, door de zwelling van lies- en halsklieren, komt men tot het besluit van de zwelling van bovengenoemde organen der chylusbereiding. Met uitzondering van hen, die aan tuberculose dier organen leden, was het gevolg der behandeling over het algemeen gunstig. Bij de behandeling moet men uiterst voorzigtig zijn met het bad in open zee. Sommigen verdragen dat in het geheel niet, anderen pas op het laatst, en dan nog moet de zee eene hooge temperatuur hebben. De warme zeebaden passen aan de meesten, en het gebruik der warme koemelk is voor hen van uitstekend nut.

Des nachts laat ik den buik dezer lijdertjes met compressen van koud zeewater en wollen sluitdoek bedekken, als revulsiemiddel.

Lumbago.

Welke is de oorzaak der aandoening, aan welke men dezen naam geeft? De een wijdt die aan de plotselinge scheuring van eenige *fibrae musculares* of *tendineae*, anderen weder aan eene rheumatische aandoening. Het is echter het eerst, naar ik meen, Dr. BUNGE geweest, die de *lumbago* toeschrijft aan eenen *tetanus* van spierbundels. Hij deed dit op grond, dat men op de pijnlijke plaats, in de diepte gewoonlijk eene harde streep voelt, en van deze waarheid heb ik mij menigwerf overtuigd. In navolging van hem heb ik deze pijn, die hier dikwijls plotseling na een zeebad ontstaat, soms door de applicatie van eenen sterken electrischen stroom, met vochtige electroden op de aangedane plaats, spoedig weggenomen. Met de verdwijning der pijn verdween ook de hardheid in de diepte. Nu zou het mogelijk zijn dat de scheuring van *fibrae musculares*, en dus ook van zenuwtakjes, den *tetanus* opwekte, dus dat men met beiden te doen had. Doch daaromtrent ontstaat twijfel door het feit, dat na twee applicatiën des electrischen strooms, de pijn dikwijls geheel verdwijnt. Wat hiervan zij, zoo moeten er echter nog andere meer verwijderde oorzaken voor *lumbago* zijn. Het is toch eene waarheid dat sommige personen, daaraan bijzonder onderhevig zijn, dat zij het dan links, dan regts, dan hooger, dan weder lager krijgen, en het zijn juist deze, die hier onder behandeling komen. Welnu, de ondervinding heeft mij geleerd, dat, om van deze recidieven bevrijd te worden, geen beter middel dan de koudwaterbehandeling is.

Leucaemia.

Deze aandoening behoort niet aan de kust der Noordzee te huis. Een geval werd door mij teruggezonden. Het andere kwam hier zonder dat ik daarover geraadpleegd was, in eenen toestand, die huiswaarts keeren niet raadzaam deed zijn, uit vrees dat patiënt onderweg sterven zou. Zij overleed dan ook eenige dagen later.

Morbi hepatis.

Alle zieken, die tot deze rubriek behooren, kwamen niet primitief de zeebadkuur ondergaan, doch gebruikten die als nakuur. Zoo lang er *hyperaemie* van de lever bestaat, of dat de weefselsstoring het involutie tijdperk niet doorloopen heeft, komt de zeebadkuur niet te pas. Doch wanneer eene behandeling te Carlsbad, Mariënbad, Kissingen enz. hare goede resul-

taten heeft doen gelden, dan kan de zeebadkuur, voorzigtig aangewend, het verder herstel bevorderen en bevestigen. Hiertoe zijn dan van groot nut de douches op de leverstreek. Ik laat echter nimmer na, om bij den aanvang der behandeling, de juiste afmeting van de lever te bepalen, om die door herhaald onderzoek in het oog te houden. Overschrijdt na eenigen tijd de lever, de grenzen die zij bij het eerste onderzoek innam, zoo is dat eene waarschuwing om de kuur te staken of die te wijzigen.

Menstruatio morbosa et morbi gravidarum.

Omtrent de ziekelijke toestanden bij menstruatie, verwijs ik naar het stuk, dat ik daarover in dit *Tijdschrift*, Jaargang 1866 plaatste. Ik zou anders hier in herhalingen vervallen. Het getal duidt genoegzaam aan, dat deze niet in gebreke bleven herwaarts te komen. De behandeling was dezelfde als die welke ik vroeger aangaf.

Wat de *gravidae* aangaat verlang ik er nog bij te voegen, dat de resultaten van 1867 en ook van l.l. jaar bij uitstek gunstig waren. Ofschoon er onder die personen verscheidene zich bevonden, die uiterst zwak waren, sommigen meer dan eens aan *abortus* geleden hadden, was er niet ééne, die de badkuur niet met goeden uitslag onderging, en van allen ontving ik òf de tijding dat zij voorspoedig van een krachtig kind bevallen waren, òf dat zij op dit oogenblik, onder het genot van vermeerderde krachten, weldra hare bevalling te gemoet zien. Ook in het afgeloopen saizoen, trof mij de spoedige ophouding van een hoogst vermoeijend braken bij twee zwangeren.

Palpitatio of convulsio cordis.

Storing in de rhytmische bewegingen van het hart, zonder storing in het weefsel. Van dit laatste moet men zich wel door onderzoek overtuigen, dewijl anders het koudwater-bad een gevaarvol middel is. Deze palpitatiën, die òf plotseling weder eindigen, òf zich verlengen, totdat soms, ten gevolge van gebrekkigen toevoer van bloed naar de hersenen, leipothymie intreed, kunnen eenigzins met de choretische bewegingen in andere spieren vergeleken worden, komen ook, bij aan chorea lijdende personen, voor. In de meeste gevallen is de oorzaak aan algemeene zwakte toe te schrijven. Vandaar dat ik hier de genezing meestal vrij spoedig zag volgen, wanneer de badkuur, door het gebruik van krachtig voedsel en versterkende dranken, werd ondersteund.

Perniones.

Ofschoon ik nimmer een lijder herwaarts zag komen, om uitsluitend tegen winterhanden of voeten de zeebadkuur te doen, zoo heb ik toch vele personen opgeteekend, die, om andere ziekten de zeebadkuur doende, of alleen uit genoegen zich zomers badende, des winters aan bovengenoemde aandoeningen leden. Velen van dezen zeiden mij later, dat sedert zij de zeebaden gebruikt hadden, nimmermeer aan winterhanden of voeten geleden te hebben. Bij de weinige bekendheid, die men bezit van de eigentlijke etiologie van deze ziekte, of zij uitsluitend eene lokale, dan wel algemeene zij, door atmospherische toestanden opgewekt, acht ik het niet onnoodig de

oplettendheid op dit punt te vestigen, dewijl er toch personen gevonden worden, die zoo ontzettend aan dat euvel lijden, dat zij gedurende een groot deel van den winter, een pijnvol en ongelukkig leven doorbrengen.

Photophobie.

Nog laatstleden jaar boden zich weder twee jeugdige personen aan. Ik gaf ze den raad om hier niet te blijven. De zeewind, het helle licht op het strand, de terugkaatsing daarvan door het witte zand, vooral als de zon daarop schijnt, het fijne stofzand, dat door de wind dikwijls opgejaagd wordt, en dat reeds gezonde oogen hindert, schaadt aan deze aandoening zeer. Deze zieken passen dus hier niet en behoeven eene landstreek, waar zij onder de schaduw van boomen en op eenen met groen bedekten bodem eene minder schelle verlichting om zich hebben. Sommigen hebben aan de bovengenoemde nadeelen door blaauwe brillen willen te gemoet komen. Ik zag daarin weinig voordeel en de gevallen, die ik hier waarnam, genazen niet.

Sterilitas.

Wij plaatsen hieronder vrouwen, bij wie noch ziekte van den uterus, noch verkeerde stelling van dit orgaan, noch eenig ander aan te toonen lijden, de oorzaak van niet zwanger worden was. Sommigen hadden echter een teederen ligchaamsbouw, waren zwak; anderen daarentegen bezaten alle teekenen van eene uitstekende gezondheid en ligchaamsbloei. Het waren vooral de laatsten, bij wie de kuur hunne verwachtingen te leur stelde, terwijl ik van de eersten juist verscheidene opteekende, die na een- of tweemalen de zeebaden, in vereeniging van de stijgende douches, regelmatig te hebben gebruikt, weldra het toppunt hunner wenschen bereikt zagen.

Scrofulosis en Rachitismus.

Deze ziekte, welke het meest voorkomt op den 2—14jarigen leeftijd, deed zich voor onder den vorm van zwelling der klieren aan den hals, in de oksels en in de liezen, van abscessen, waarvan sommige fistuleuse gangen hadden gevormd; van huidzweren, krommingen der wervelkolom, wanstaltigheid van den thorax; van vernaauwing van het bekken òf in de *linea pubo-sacralis* òf in de *transversa*; kromming in pijpbeenderen, met zwelling van de *epiphysen*. Eindelijk, bij wie de ziekte zich reeds vroegtijdig ontwikkelde, buitengewoon groot hoofd, dewijl de ossificatie van de beenderen des schedels ook eene onvolkomene was, de fontanellen op den tijd, waarop zij verbeend moesten zijn, nog vliesvormig waren en de hersenmassa zich daardoor meer kon uitzetten, als het ware gehypertrophiëerd was. — Bij de meesten dezer kinderen lag herediteit der ziekte ten gronde; bij anderen was de oorzaak eene slechte opvoeding, vooral in het eerste levensjaar, bij anderen waren de oorzaken weder minder duidelijk te bepalen.

Ofschoon ik de meening van hen deel, die *scrofulosis* en *tuberculosis* niet als identische ziekten aannemen, zoo kan men echter niet ontkennen, dat het twee vijanden zijn, die zich dikwijls later de hand geven, om het individu ten gronde te rigten. En dat het juist de kinderlijke leeftijd is, waarin

men zorgen kan en moet, en oneindig veel er ook toe kan bijbrengen, dat die overgang niet plaats hebbe, leert de dagelijksche ondervinding. Laat men zoodanige kinderen hun minder gezond stadsleven steeds voortzetten, wie zal hen genezing beloven. Plaatst men ze daarentegen zoo veel mogelijk, al zij het alleen des zomers, buiten die schadelijke invloeden, het gevolg kan gansch anders zijn. Ik zie het hier hoe dezulken spoedig veranderen, vooral bemerk ik het bij hen, die verscheiden malen terugkeerden en bij wie ik alzoo den genezenden invloed op den langeren weg kon nagaan.

Sternutatio.

De vier gevallen, die ik waarnam, toonden eene verhoogde gevoeligheid van den *nervus olfactorius*. Bij twee was de aandoening zonder bekende oorzaak, bij de twee anderen, ten gevolge eener hevige en langdurige verkoudheid ontstaan. Het slijmvlies van den neus was weinig veranderd, doch er had bijna geene afscheiding plaats. Zij waren hoogst gevoelig voor alles wat op het reukorgaan werkt. Het niezen had soms ontelbare malen achtereen plaats en vermoeide ze zeer. Geene middelen hadden eenige verbetering aangebragt. Twee herstelden, de anderen verbeterden wel wat, doch bleven genoegzaam in denzelfden toestand, en ik hoorde later niets meer van hen. Moet men het herstel aan het zeebad, dan wel aan den invloed der zeelucht, waarmede de zieke peripherische zenuwtakken in aanraking waren, toeschrijven? Was bij de eersten het herstel mogelijk, dewijl het lijden een peripherisch was? Indien de anderen niet hersteld zijn, was dat dan toe te schrijven aan een centraal lijden? Ziedaar vragen waarop moeijelijk te antwoorden valt.

Syphilis.

Deze ziekte wordt noch door het zeebad behandeld, noch genezen, doch jaarlijks komen van hen, die eene anti-syphilitische kuur ondergaan hebben herwaarts 1°. om hunne krachten te herstellen; 2°. om de zeebaden als toetsteen te laten dienen van al of niet genezing. Het is eene waarheid, dat de koudwater-kuur in het algemeen en het zeebad in het bijzonder, door den sterken prikkel, die de huid treft, de sluimerende *exanthemata* te voorschijn roept. Ik heb hier voorbeelden waargenomen van personen, die niet dachten syphilitisch te zijn, of genezen verklaard waren, die na het gebruik van een dozijn zeebaden *syphilides* zagen te voorschijn komen. Deze moeten dan de kuur onmiddellijk staken. Voor hen, die genezen zijn, is een oponthoudt van 4 à 5 weken altijd zeer voordeelig.

Sudor nimius.

Bij deze aandoening is vooral op te merken, dat men een geschikt gedeelte van het saizoen kieze. Deze personen in Julij of Augustus de badkuur te laten gebruiken, zou meestal vruchteloos zijn; September en October past hen beter. De laagste temperatuur der zee is hen voordeelig en die treft men in het laatste gedeelte van het badsaizoen aan; dan heeft de zee soms des morgens vroeg, eene temperatuur van 6—10 R. Ik laat hen ge-

regeld tweemalen daags baden. Men moet daarbij vooral niet uit het oog verliezen, dat de vele kleederen die zulke personen dragen, menigwerf de eenige oorzaak zijn, waarom de huid ziek is geworden. Zoodra zij eenige baden gebruikt hebben, begin ik langzamerhand de kleedings-lagen te verminderen, waarvan ik dikwijls een halfdozijn aantrof, die bij het vertrek veelal tot twee teruggebragt waren. En zij bevonden zich er voortdurend wel bij.

Secretio lactis sparsa.

Van deze gevallen verlang ik eenige nadere uitlegging te geven, ofschoon de aangifte op de Tabel het naauwelijks behoeft. Het waren allen zogende vrouwen, die met haren zuigeling herwaarts kwamen, om andere, die wegens ziekte de zeebadkuur ondergaan moesten, te vergezellen. Daar het mijne gewoonte is, aan zogende vrouwen het zeebad niet aan te raden, dewijl ik er de nadeelige gevolgen van gezien heb, zoo lag het in den aard der zaak, dat ik vroeger mij om moeder, noch zuigeling zoo veel bekommerde, dan om de zieke kinderen. Doch weldra vernam ik van een paar, dat zij nimmer zoo veel voedsel voor een van hunne kinderen hadden gehad, als voor dit, en dat de toename dagteekende van af hun komen op Scheveningen. Van dat oogenblik vestigde ik meer mijne aandacht op dat punt, en nu bleek het mij jaarlijks, dat meest allen eene groote toename in de zogsecretie ondervonden, zoodat zij in de voeding van haar kind, met uitsluiting van andere middelen, voorzagen, wat zij vroeger nimmer hadden kunnen doen. Het lijdt geen twijfel dat zulks alleen aan de veranderde levenswijze, aan het zijn gedurende den geheelen dag in de lucht, aan betere voeding door verhoogde eetlust, enz. moet toegeschreven worden. En dat onder zulke omstandigheden het de zuigelingen ook beter gaat behoeft wel geen betoog.

Tussis quinta.

In het derde tijdperk zal wel ieder wenschen, deze lijders de stadslucht te doen verlaten. Ik zou van vooroordeel kunnen beschuldigd worden, indien ik zeide, dat het zeestrand de eenigste plaats is, die voor hen aangewezen zij. Ik geloof dat landlucht in eene goede streek, berglucht, ook even dienstig zijn. Doch dat zij, die hier kwamen, om van den schok die het ligchaam, door dit lijden ontvangen heeft, spoediger of ten minste even spoedig als elders te genezen is een feit dat jaarlijks bevestigd wordt, vooral wanneer het gebruik der zeebaden met den leeftijd en de constitutie van het individu overeenkomt. Het is opvallend hoe in weinige dagen, de nog soms hevige aanvallen ophouden. — Tot hen behoorende, die aan de kinkhoest de eigenschap toekennen, zich door besmetting voort te planten, aarzelde ik vroeger zulke kinderen met anderen in aanraking te brengen. Doch op eene plaats als hier, waar het terrein van zamenkomen op het strand is, kan men moeijelijk deze afscheiding volhouden. En toen ik jaarlijks, niettegenstaande de vereeniging van dezen met genen, opmerkte, dat geene andere kinderen aangedaan werden, en tot nog toe nimmer aangedaan zijn, liet ik die voorzorgsmaatregel varen en heb daarvan nog niet behoeven terug te komen.

Tuberculosis pulmonum.

Ofschoon ik de bewijzen kan aanhalen, dat deze lijders van een verblijf aan of op zee nut hebben, ja zelfs herstellen kunnen, zoo zijn het niet de Noordelijke zeestranden, waarvan zij iets goeds te wachten hebben. De atmospherische veranderingen zijn daar te sterk. De warme, windstille dagen zijn er niet talrijk, en daar de Noordelijke stranden alle, onmiddellijk aan de kust staande boomgroei missen, zoo is er voor hen geene beschutting. Scheveningen maakt hierop wel eenigzins eene gunstige uitzondering, door het op 10 minuten afstands van het strand heerlijk gelegen bosch, doch dat laat niet na, dat de lucht ook daar nog te prikkelend, de luchtstroom nog te bewegelijk is, en dat het gewoonlijk toch als hoofddoel van het oponthoud beschouwd wordt. Ofschoon ik nu aan zulke lijders altijd den raad geef, eene andere plaats te gaan bezoeken, zoo laat het niet na, dat toch jaarlijks enkelen anders denken, die dat, òf op eigen oordeel, òf op den minder juisten raad van hunnen Geneesheer doen. Van allen heb ik niet éénen zien genezen, de meesten verergenden gedurende hun verblijf. Tot de drie, die onder de verbeterden staan opgeteekend, behooren zij bij wie ik redenen had, om aan *tuberculosis* te twijfelen, doch bij wie ik het bestaan van *chronische bronchitis* met sterke slijmafscheiding aannam. Zij bespeurden verbetering in de *bronchorhoe*, waaraan zij nog al vrij erg leden. Daar ik echter niet in de gelegenheid werd gesteld, om de longen of de *sputa* te onderzoeken, moet men de aanteekening dezer drie gevallen, *van verbeterd* met eenige terughouding aannemen.

Trichinosis.

Deze gevallen werden mij uit Duitschland toegezonden. Zij voerden mikroskopische praeparaatjes van eenige hunner spierbundels, waarin *trichinen* ingekapseld waren, met zich. De ziekte scheen bij allen eenen hoogen graad bereikt te hebben. Ik kon niet zeggen dat zij gedurende de kuur eenige aanmerkelijke verbetering ondergingen. Van drie vernam ik later dat zij wel iets beter, doch nog altijd lijdende waren, en daarom plaats ik ze als niet hersteld.

Vertigo.

Deze gevallen kwamen onder zeer verschillenden vorm, met die dikwijls in het duister liggende oorzaken voor, die men bij deze aandoening opmerkt. Gewoonlijk waren het gevoelsstoringen. Soms gaven de teekenen aanleiding om aan meer verwijderde ziekte-oorzaken te denken, *Vertigo sympathica*; bij anderen deed zij zich meer zelfstandig voor, waardoor men genoopt was meer direct met de eene of andere storing van het hersenleven in verband te brengen [*Vertigo symptomatica*]. Zoo bestonden klagten over de kleursverschijningen, draaijen van het ligchaam, of van de voorwerpen die men zag, of die in zekere rigting zich bewogen, zoodat de lijder soms genoodzaakt was de oogen te sluiten, om verligting aan te brengen. Sommigen konden een ver uitzigt niet verdragen, anderen durfden eene brug niet overgaan, uit vrees dat die zou instorten. Gewoonlijk voegen zich hierbij storingen in het gehoororgaan en in dat van den smaak. Ve-

len klagen over het gevoel van zweven, van op eenen golvenden bodem te loopen, zoo zelfs dat zij zich vasthouden, door de overtuiging, dat zij zullen gaan vallen. Twee zusters, die ik voor een paar jaren, aan deze aandoening lijdende, behandelde, moesten in het begin der kuur met den rug naar de zee zitten, dewijl zij onder meer andere ziekteteekenen der *vertigo*, zeeziek werden door het zien naar de beweging der golven. In de golven daarentegen het bad nemende, hadden zij daarvan geenen hinder.

Behalve de oorzaken der aandoening, wier verklaring ons dikwijls tot hypotethische stellingen voert, geeft de angst van den lijder bij den aanval, meestal aanleiding tot verergering. Bij allen werden tusschenpozen, bij niet een, voortduring der *vertigo* waargenomen. Waar geene *hyperaemie* der hersenen duidelijk was, werd de zeebadkuur in het algemeen goed verdragen en werkte goed op de zwakte, anaemie en groote prikkelbaarheid, die bij de meesten bestonden. Bij een paar lijders die aan congestie naar de hersenen leden, moest de kuur gestaakt worden, dewijl hevige hoofdpijnen ontstonden. Eindelijk ontdekte ik bij een geval, eene *taenia*. Na deze verwijderd te hebben, verminderden de teekenen der *vertigo*, die na het daarop gevolgd gebruikt der zeebaden, geheel verdwenen.

Voor dat ik deze aanteekeningen sluit, wil ik nog met een woord over den afgeloopen zomer, die wel een ieder nog in de herinnering zal liggen, eindigen. Die zomer was over het algemeen ongunstig, zoowel voor de badkuur, ten gevolge der hooge temperatuur van de zee, die als maximum 24° R. was en in de maanden Julij en Augustus zelden tot onder 18° daalde, als door de groote hitte, die de aanwezigen of aankomenden tot onvoorzigtige handelwijzen deed leiden. Ten gevolge van den eersten toestand, waren de zeebaden soms afmattend, en in het algemeen minder versterkend dan bij eenen matigen, ja zelfs guren zomer, aan welken ik verreweg de voorkeur geef. Aangenaam is zulk eenen niet, doch voor de meeste zieken hier, voordeelig. Ten anderen was de hitte der atmospheer voor de aanwezigen niet alleen eene oorzaak van de storing der zoo noodige nachtrust, maar ook der digestie-organen, en wel door het onmatig gebruik van door ijs verkoelde dranken, die dan ook ten gevolge hadden, dat dikwijls diarhoeën voorkwamen. Vooral ook vertoonden zich ongesteldheden bij de vreemden, die, na langdurige spoorwegreizen in die hitte te hebben afgelegd, naauwelijks hun reisgoed hadden neêrgezet, of zich onmiddellijk in zee wierpen. Onder dezen nam ik soms, wel is waar korte, doch evenwel ernstige aanvallen waar, zoo zelfs, dat een dezer binnen den tijd van 5 dagen aan de gevolgen overleed (cholera nostras). Zij, die voorzigtiger waren en niet zoo op eigen oordeel handelden, liet ik vooraf een paar binnenbaden gebruiken, die kalmte aanbragten. Het was bij zoodanige gevallen, dat het mij wederom bleek, hoe onvoorzigtig het is, hetzij bij deze, hetzij bij andere badkuren, de lijders, òf op eigen wieken te laten drijven, òf op eenige algemeene gegevens van hunnen Geneesheer, de badkuur te laten volgen. Van hen die zóó handelen, komen er jaarlijks tot mij, omdat zij de gevolgen bemerken van eene kuur, die zij òf verkeerd doen, òf die zij liever hadden moeten nalaten en dan komt de badarts in eene moeijelijke verhouding tot zijne

lijders, die om eenen goeden raad vraagt en zijnen ambtgenoot, die eenen minder juisten heeft gegeven. De toestanden van zee en lucht zijn dagelijks zoo afwisselend, noodzaken even zoo dikwijls bij dit of dat lijden, deze of gene wijziging in de kuur, dat de beoordeeling, hoedanig te handelen, noch aan den lijder mag overgelaten worden, noch op eenige uren afstands door eenen geneesheer, die de zee soms nimmer gezien heeft, moet bepaald worden. Welligt denkt menig lezer, en ik kom er rond vooruit, wetende hoe soms gezegden worden opgenomen, dat ik deze waarschuwing plaats, door zeker eigenbelang gedreven! Laten de zoodanigen er van verzekerd zijn, dat mijnen werkkring alhier eenen dusdanigen is, dat ik, om eenige meerdere bezigheden te hebben, waarlijk geenen stap noch zal, noch behoef te doen; dat die waarschuwing niet alleen door mij gedaan wordt, maar ook van menige andere badplaats uitgaat, en dat zij uitsluitend èn in het gezondheids- èn in het geldelijk belang van anderen gedaan wordt, die na eene zoodanige ondervinding menigwerf zouden kunnen uitroepen, *oleum et operam perdidi.*

Wat de inrigtingen betreft, die hier bestaan, zoo voldoen die aan regtmatige eischen. In de laatste jaren is zeer veel verbeterd, vergroot en vernieuwd, wat vooral ten aanzien der badinrigting mag gezegd worden. Het Gemeentebestuur van 's Gravenhage, onder wiens beheer het Gemeente-Badhuis staat, voorziet, onder toezigt eener Raads-Commissie, met niet karige hand, in datgeen wat noodig is. Vandaar dat binnenbaden en douches goed zijn ingerigt en waar verbetering noodig is, die aangebragt wordt. De inrigting voor de baden in zee mag uitmuntend genoemd worden en sedert twee jaren is eene groote verbetering op het strand in het leven geroepen, door de plaatsing van een aantal beweegbare tenten en eenige honderde gemakkelijke stoelen, die de aanwezigen het verblijf op het strand, bij elke weêrsgesteldheid, mogelijk en aangenaam maken. Dat geheel geeft aan het strand een zeer vrolijk en voor den vreemdeling verrassend, aanzien. — Men hoort bij dit alles weleens door sommigen de klagt uiten, dat het verblijf vervelend is. Hierop moet ik eensdeels antwoorden, dat dezulken zelden tot de zieken behooren, anderdeels dat er personen gevonden worden, die zich immer en overal vervelen. Ik moet bekennen, dat met de dagelijksche muzijk-uitvoeringen, wekelijksche vuurwerken, met de theater-voorstellingen, bals enz., enz. die er ten tijde der langere avonden gegeven worden, ik niet wenschen zou dat er bij het prachtig en verscheiden genot, dat het natuurtafereel dagelijks aanbiedt, nog meer gedaan werde. De eischen van weinigen, zouden aan het overgroot getal der bezoekers tot last worden. Op die wijze zullen wij trachten Scheveningen zijnen naam te laten behouden, die het in de laatste jaren bekomen heeft. Het moet eene badplaats blijven waar het belang van zieken op den voorgrond staat.

Scheveningen, 20 December 1868.

ANALECTA.

EEN ONGELOOVIGE; — DE MARANTISCHE SINUS-THROMBOSE; — PANACEE TEGEN SCARLATINA; — DE THERAPIE VAN CHRONISCHE HUIDZIEKTEN; — DE MELAATSCHHEID; — DIARRHEE EN CHOLERA; — GENEZING VAN MIGRAINE DOOR ELECTRICITEIT; — DE MENINGITIS CEREBRO-SPINALIS.

Toen HENLE reeds voor 16 jaren in zijn *Handboek der rationele Pathologie* het denkbeeld ontwikkelde, dat de contagieus-miasmatische ziekten welligt door parasieten van plantaardigen of dierlijken aard teweeggebragt worden, heeft hij de analogie der muscardine met de bij den mensch en de zoogdieren voorkomende contagieus-miasmatische ziekten, met de hem eigene logische consequentie aangetoond. Hij zegt 1) daaromtrent: »Jetzt, nach den Aufschlüssen über den Pilz der Muscardine u. ähnlichen Krankheiten, liegt es noch näher, das Contagium sich mit einem vegetabilischen Leib zu denken, da die grosse Verbreitung, die rasche Vermehrung u. die Lebenszähigkeit der niedern mikroskopischen Pflanzenwelt, sowie selbst die Art ihrer Einwirkung auf den Körper, den sie zur Keimstätte erwählt haben, in der That die merkwürdigste Analogien mit dem Ansteckungsstof der miasmatisch-contagiösen Krankheiten zeigt." Hij had echter tevens »die Tugend der Entsagung" van niet verder te gaan, het aan lateren tijd overlatende, of die parasieten *als oorzaak* der contagieus-miasmatische ziekten al dan niet zouden gevonden worden. Wat HENLE vermoedde, zegt HALLIER te hebben gevonden. Voor de pathologie zou een nieuwe aëra zijn begonnen, de sluijer zou zijn opgeligt, het duister zijn verdwenen. De micrococcus is het contagium!

Bij niet minder dan 16 infectieziekten zegt hij den specifieken micrococcus te hebben gevonden 2), zoo bijv. bij cholera, darmtyphus, exanthematischen typhus, mazelen, dysenterie, verschillende ziekten der huisdieren enz. Hij verklaart bij die gelegenheid echter, dat het nog niet volkomen zeker is, dat deze parasieten de werkelijke oorzaken dier ziekten zijn, doch dat voor dat gevoelen het constante voorkomen van bepaalde parasieten voor bepaalde ziekten pleit. Er zijn echter nog ongeloovigen, die den parasiet niet als *oorzaak*, maar als *gevolg*, als *werking* beschouwen. Tot deze behoort Dr. RUDOLF WEISE 3). Volgens schrijver heeft HALLIER de goede methode van onderzoek niet gevolgd, en ook factisch niet bewezen, dat parasieten en contagium identisch zijn; hij heeft evenmin wederlegd, dat het contagium ook van eene

---

1) *Handbuch der rationellen Pathologie*, 1853, 2de deel, pag. 479.

2) Zie zijne voordragt in de *Versammlung der deutschen Naturforscher zu Dresden*, 1868, in de *Medicin. Central-Zeitung*, 1868, pag. 659.

3) *Kritik der parasitologischen Untersuchungen von* HALLIER, ZÜRN, KEBER *u. A., mit besonderer Bezugnahme auf den Typhus abdominalis u. exanthematicus u. auf die Pocken u. die Revaccination*, von Dr. RUDOLF WEISE. Bonn. 1868, 34 blz.

andere geaardheid kan zijn. Schrijver meent, dat in de leer van de aetiologie van den typhus het autoriteitsgeloof nog steeds noodig is, dat hier niet van éene oorzaak sprake kan zijn, dat er meerdere zamenwerken en dat er bovendien vatbaarheid moet aanwezig zijn, zonder welke geene oorzaak kan werken.

De plantaardige parasieten — zoo vervolgt hij — zijn in den laatsten tijd als de eenige oorzaak der infectieziekten beschouwd; zij zouden door hunne opname in het bloed eene zymose — eene gisting — daarin teweegbrengen, waardoor de ziektestof zich aan het geheele organisme mededeelt. De parasiet is volgens die leer het contagium animatum, de zymose zijne uitwerking! Dit is volgens schrijver onjuist. Men had in elk geval eerst het bewijs moeten leveren, dat plantaardige parasieten werkelijk die rol in de aetiologie der infectieziekten spelen, alvorens men aan hen den naam van „zymotische ziekten" geeft. Bovendien heeft het gistingsproces met het rottingsproces niets gemeen. Bij elke gisting, door sarpophyten teweeggebragt (plantaardige parasieten uit rottende zelfstandigheden geboren), wordt eene nieuwe stof in het leven geroepen, die noch bij den typhus, noch bij andere infectieziekten kan worden aangetoond. De fout van HALLIER bestaat volgens schrijver daarin, dat hij zich bloed- en typhusontlastingen van zeer verwijderde oorden heeft laten komen (van München naar Jena), waardoor die stoffen bij hare aankomst reeds in gedeeltelijke ontbinding verkeerden, terwijl men, om een goed onderzoek in het werk te stellen, de stoffen versch moet onderzoeken.

Schrijver heeft in een geval van typhus abdominalis de faeces terstond na hunne ontlasting onderzocht en *geene plantaardige parasieten* daarin gevonden. (Welligt trekt hij uit dat éene geval te voorbarig het besluit, dat zij er nooit in zijn.) Eerst nadat hij het praeparaat 2 dagen aan de lucht liet bloot staan, vond hij die plantaardige parasieten in de ontlasting. De methode van onderzoek van HALLIER onjuist zijnde — zegt schrijver — zijn zijne resultaten insgelijks onjuist geweest. Eveneens is schrijver bij nog niet geopende pokpuisten tot het resultaat gekomen, dat ook deze (tegen het beweren van HALLIER, ZÜRN en KEBER) nimmer plantaardige parasieten bevatten, doch dat zij zich in de pokken- of vaccinelympha eerst vertoonen, wanneer zij langen tijd aan de lucht blootgesteld was. De zaak moet dus volgens schrijver zóó geformuleerd worden, dat de vaccinelympha werkzaam is, *hoewel* er plantenparasieten daarin voorkomen, niet *omdat* zij daarin voorkomen. Men geloove echter niet, dat dit onderwerp door het geschrift van WEISE voor geene verdere discussie meer vatbaar is. Integendeel; want dat geschrift is niet met die wetenschappelijke kalmte en onpartijdigheid geschreven, dat de daarin voorkomende stellingen als positieve bewijzen tegen HALLIER kunnen gelden. De algemeene aandacht is thans op de kwestie van het contagium animatum zoodanig gevestigd, dat er niet te twijfelen valt, of het zal in een niet zeer verwijderden tijd zijn beslag krijgen.

De symptomatologie der hersensinusthrombose moet nog gemaakt worden. Op dat proces is volkomen van toepassing, wat FÖRSTER in de voorrede tot zijn *Leerboek der pathologische Anatomie* gezegd heeft. „De vraag moet niet meer als vroeger gesteld worden: welke anatomische veranderingen vindt men bij het een of ander traditioneel symptomen-complex", maar „welke anatomische veranderingen komen over het algemeen voor en hoe zijn ze aan het ziekbed te erkennen." Zoodanige reconstructie der pathologie, op grond der anatomische veranderingen der organen, is vooral doenlijk bij zulke processen, die tot nu toe weinig of niet bekend waren en die men eerst door vlijtige nasporingen op het lijk kan leeren kennen. Tot deze behoort vooral de sinusthrombose, waarvan men bij de oudere pathologie niets vindt opgeteekend en

die eerst sedert een 40tal jaren bekend geworden is. In het *Archiv f. Heilkunde*, 1868, 5de stuk (*Medicinische Central-Zeitung*, 1868, n°. 10 en 11) heeft OTTO HUGUENIN (*Zur Symptomatologie der Hirnsinusthrombose*) eene uitvoerige, historische en symptomatologische bijdrage geleverd tot hetgeen door verschillende schrijvers sedert TONELLÉ (1829) over dat onderwerp bekend gemaakt is. In lateren tijd hebben vooral VIRCHOW, LEBERT, GERHARD en V. DUSCH vele bijdragen geleverd tot de nadere kennis der sinusthrombose in het algemeen, en der marantische thrombose in het bijzonder. In een dezer dagen verschenen geschrift is de symptomatologie van dat belangrijke proces door eigene ervaring van den schrijver met veel naauwkeurigheid behandeld en verdient derhalve zeer de aandacht van het geneeskundig publiek.

Het is vooral de marantische thrombose der hersensinus, waarmede zich de schrijver bezig houdt 1). Hij begint met de sinusthrombose der kinderen, ten gevolge van profuse vochtverliezen. Een geval van dien aard, door sterke diarrhoeën teweeggebragt, wordt door hem uitvoerig verhaald. In alle de tot nu toe in de litteratuur bekend gemaakte gevallen was die thrombose waargenomen bij kinderen van 11 dagen tot 12 weken, die slecht gevoed waren, de moedermelk ontbeerden en aan zware diarrhoeën met dyspepsie leden, en waarbij spoedig collapsus ontstond, de hartcontractiën zeer gering waren, waardoor de drukking in de aderen toeneemt en eene voor het leven zeer gevaarlijke anomalie der bloedmenging ontstaat. Hiertegen wordt — natuurlijk te vergeefs — met allerhande excitantiën en ook met opium gewerkt. Wanneer diarrhoea en braking aanhoudt *vallen de fontanellen in* en *schuiven* de hoofdbeenderen over elkander. Dit verschijnsel ontstaat door het sterke waterverlies, dat het bloed door de sterke diarrhoea ondergaat. Tot de symptomen der marantische sinusthrombose, behooren voorts: longverschijnselen, door stasis teweeggebragt, zoo als: bronchopneumonie, atelectasis; ook koorts behoort tot de verschijnselen dier sinusthrombose, de koortstemperatuur daalt tegen het einde van het proces bij beginnenden collapsus; algemeene convulsiën zijn zeldzamer dan paralyse. Ook de stijfheid van den nek, tot opisthotonus toe, verdient, als basilaarsymptoom, vermelding, hoewel men in lateren tijd dat verschijnsel, als meer tot de meningitis behoorende, vermeld heeft. De scène sluit gewoonlijk met sopor en coma.

Alle deze symptomen zijn echter niet voldoende om sinusthrombose te diagnosticeeren. Hiertoe behooren vooral symptomen van locale stasis in den schedel en hare terugwerking op den bloedsomloop. — *Cyanose* is een hoofdsymptoom en vooral locale cyanosen, even als in sommige gevallen: *exophthalmus*. — De locale spoedig ontstaande cyanosen zijn van hoog belang voor de diagnose van dat proces. Schrijver wijst vooral op sterk gevulde aderen van de temporaalstreek, of van de groote fontanel, naar het oor verloopend.

In een geval van dien aard, door GERHARD vermeld, vond men thrombose van den sinus longitudinalis en van den s. transversus dexter. Vooral moet men de vulling der v. jugularis externa in het oog houden. Bij volkomene thrombose van den sinus transversus der eene zijde, zal de jugularis externa (de interna is onzigtbaar) minder bloed bevatten dan die der tegenovergestelde zijde.

De gevolgen der sinusthrombose op de circulatie van het bloed in de hersenen zijn natuurlijk zeer belangrijk. De kleine aderlijke vaten der pia en der hersenen worden sterk gevuld; voorts ontstaat oedema cerebri en extravasaten in de hersenen.

---

1) *Pathologische Beiträge: A. Die marantische Sinusthrombose. B. Zur Pathologie der acuten Exanthemen*, von GUSTAV HUGUENIN, Privat-Docent an der Universität zu Zürich. Zürich, 1869, 84 pag.

Men wachte zich dien toestand te verwisselen met het hydro-encephaloïd van MARSHALL HALL. Bij dien laatst vermelden toestand ontbreekt vooral de koorts, evenzoo de facialparalyse, de ptosis palpebr. en de cyanose. De prognose is zeer ongunstig. Alle tot dus verre waargenomene gevallen verliepen binnen 2 à 3 dagen doodelijk. De therapie is vruchteloos. Als prophylacticum kan eene goede voeding der zuigelingen aanbevolen worden. Welligt zou men stimulantia kunnen aanwenden om de hartswerking te versterken; op de sinusthrombose zullen ze echter zonder uitwerking zijn.

De marantische sinusthrombose op hoogeren leeftijd. Tot deze categorie behooren eene menigte gevallen van zeer verschillenden oorsprong, bijv. carcinose, typhus, chronische psychosen, dementia, paralysis. De marantische thrombose komt wel is waar hoofdzakelijk bij oudere lieden tusschen de 50 en 60 jaren voor, doch ze is ook bij jongeren veelvuldig waargenomen. Die toestand is vroeger door minder naauwkeurige lijkopeningen dikwijls over het hoofd gezien. De zetel is meestal de sinus longitudinalis superior en de sinus transversus, hetgeen bewijst, dat de oorzaak zelden eene plaatselijke is, de thrombi zijn zelden in verettering overgegaan, maar zijn wel ontkleurd, vast, helder rood. Schrijver zegt, dat het eene vergeefsche moeite zou zijn voor alle gevallen een voldoend beeld te willen geven.

Van groote diagnostische waarde is de kruiselingsche verlamming. Men vindt die symptomen ook bij den typhus, waar de diagnose van sinusthrombose om andere redenen moeijelijk, bijna ondoenlijk wordt, voorts bij epilepsie, krankzinnigheid, in één woord overal, waar de hartcontractiën zwak en de terugloop van het bloed uit de hersenen bemoeijelijkt wordt. Voorts komt de marantische sinusthrombose voor bij psychopathiën met volkomene paralyse of met algemeenen marasmus gepaard, die ten slotte tot zwakte der hartcontractiën en spontane coagulatie van het bloed in de hersenen leiden.

Intusschen zal de sinusthrombose bij krankzinnigen met atrophie der hersenen beter verdragen worden, dan bij niet-atrophische hersenen het geval is, omdat zulke hersenen de drukking, door aderlijke stasis teweeggebragt, beter en langer kunnen verdragen, daar bij normalen omvang der hersenen de geringste drukking veel bedenkelijker verschijnselen zal teweegbrengen. De diagnose is volgens schrijver bijna onmogelijk, daar convulsiën en paralysen dán aanwezig zijn, dán weder ontbreken. Ook hoofdpijn en duizeling zijn niet constant aanwezig, evenmin kan men symptomatologisch staat maken op motiliteitsstoornissen. In sommige gevallen heeft men namelijk kruiselingsche paralysen waargenomen, in andere niet. Het sensorium is soms gestoord, soms niet. In den beginne vindt men verschijnselen van irritatie, delirium; zoodra echter de hersendrukking begint, houden de irritatieverschijnselen op en maken plaats voor coma en bewusteloosheid. De pupillae zijn in het begin meestal vernaauwd; zoodra de hersendrukking begint, worden zij wijder, ongevoelig voor het licht, hetgeen echter ook bij andere meningo-cerebrale toestanden het geval is. De verwijde pupillae komen voor op de zijde der verstopping van den hersensinus, en de oorzaken zijn bloeduitstortingen aan de basis cerebri. Ook hier, even als bij de sinusthrombose der kinderen, worden algemeene en plaatselijke cyanosen, collaterale uitzetting der aangezigtsaderen, ongelijke vulling der jugularis externa in sommige, doch niet in alle gevallen waargenomen. Kunnen groote longemboliën ten gevolge van zulke hersentoestanden met zekerheid aangetoond worden, dan krijgt de diagnose van de marantische sinusthrombose ook meer zekerheid. Plotseling ontstaande aanvallen van hevige koude (Schüttelfrost), *hevige benaauwdheid, dyspnoe, orthopnoe, bij ontbrekende verschijnselen van pleura- long- of hartaandoening* wijzen sterk op em-

bolie van een grooten tak der art. pulmonalis, emboliën, teweeggebragt door voortstuwing van den thrombus door de vena jugularis in het regter hart, en vandaar in de art. pulmonalis. Maar toch, zegt schrijver, blijft de diagnose altijd onzeker. Wanneer zich bij door verschillende ziekten (carcinoma, tuberculosis enz.) marastisch gewordene personen eene spoediger of langzamer zich ontwikkelende hersenziekte openbaart, met sterke hoofdpijn en koorts, waarbij zich in den beginne irritatie-, later meer drukkingsverschijnselen openbaren, komen sterke koude-aanvallen en eindelijk symptomen van aandoening der ademhalingswerktuigen er bij, *die door physisch onderzoek niet kunnen worden verklaard*, zoo zal men eene bestaande longembolie kunnen *vermoeden*. Verder gaat de zekerheid der diagnose niet. Dat de prognose onder alle omstandigheden ongunstig is, spreekt van zelve. Schrijver heeft nog nergens eene herstelling opgeteekend gevonden. Evenzoo kan de therapie slechts symptomatisch zijn. Van bloedontlastingen is het minste te verwachten. Dat geheele ziekteproces, door de pathologische anatomie met zoo veel vlijt nagespoord, heeft derhalve tot nu toe voor de praktijk weinig waarde.

Onder het opschrift *Zur Pathologie der acuten Exantheme* vermeldt schrijver 3 ziektegevallen van diphtheritis met haemorrhagiën bij morbilli, scarlatina en variola. Hij heeft in alle 3 gevallen sterke bloeding in het nierbekken met diphtheritische exsudaten gevonden. Hij neemt hieruit aanleiding op het gevaarlijke dier complicatie te wijzen, die in alle 3 gevallen den dood in zeer korten tijd ten gevolge had. Daar hij bij het microscopisch onderzoek nergens eene verandering in de vaatwanden der niervaten kon ontdekken (behalve in het diphtheritisch aangedane nierbekken) tracht hij door de „haemorrhagische diathese" de oorzaak der haarvatenverslapping te verklaren, vermeldt echter de door COHNHEIM aangetoonde diapedesis van het bloed door de haarvaten 1) met geen enkel woord, wat toch de meest waarschijnlijke verklaring dier bloeding geweest ware. Bij zoodanige bloedcrasis als bij de acute infectieziekten voorkomt, zal zoodanige diapedesis nog ligter tot stand komen dan bij eene normale bloedmenging. Wat eigentlijk aanleiding geeft tot het ontstaan dier geheimzinnige diphtheritis, niet alleen in de keelholte en in den pharynx, maar ook in het nierbekken, laat schrijver onbeantwoord. Ook deze door schrijver verhaalde gevallen van diphtheritische complicatie van acute exanthemen is volgens zijn gevoelen boven de magt van elke therapie. De acute haematosepsis — om ons met een naam te redden — is onherstelbaar, ten minste in alle tot dus verre waargenomen gevallen.

Ik kan niet onopgemerkt laten, dat bij de therapie van het 1ste geval (diphtheritis met morbilli) 2maal vermeld staat (pag. 50 en 51) „digitalis, morphium, wijn." — Heden toch is geene therapie meer ongeoorloofd, die men vroeger voor onzinnig gehouden had.

Van de wanhopige prognosen en de onmogelijke therapiën overgaande tot den helderen zonneschijn — der beloften — kan ik niet nalaten den lezer bekend te maken met een klein geschrift, dat niet meer en niet minder belooft dan de *scarlatina altijd te genezen* en dat tevens het verwijt doet aan de geheele medische menschheid, door die methode niet sedert lang op te volgen, duizende natuurgenooten naar het graf te hebben gesleept, die anders allen in het leven gebleven waren. In dat werkje 2)

---

1) *Centralblatt f. die medicinische Wissenschaften*, 1868, pag. 69.

2) *Das Scharlachfieber u. seine naturgemässe Behandlung*, von A. W. BODENIUS. Heidelberg, 1868, 31 blz.

verhaalt ons de schrijver met het motto »habent sua fata libelli" op eene zeer naive wijze, dat hij reeds in 1842 een geschrift in het licht gegeven heeft onder den titel: *Untersuchungen u. Erfahrungen über das kohlensaure Ammonium, u. seine Heilkräfte gegen das Scharlachfieber*, waarvan 500 exemplaren werden gedrukt (en waarvan schrijver 25 ontving) en dat in 1852 de meeste exemplaren door de ENKE'sche boekhandel voor »makulatur" verkocht zijn! Hoewel hij zich nu met SCHOPENHAUER zou hebben kunnen troosten, wiens eerste oplaag van zijn groot philosophisch werk insgelijks vele jaren onopgemerkt bleef liggen, meent hij het evenwel aan de scarlatineuse menschheid verschuldigd te zijn, haar niet zoo maar te laten sterven en nog eens op zijne »naturgemässe Behandlung" te moeten terugkomen en in een nieuw geschrift de medici op het voortreffelijke dier behandeling opmerkzaam te moeten maken.

In het 1ste Hoofdstuk (*Zur Pathologie des Scharlachfiebers*) zegt schrijver, dat de Pathologie van geen enkele ziekteklasse tot den huidigen dag toe nog zoo zeer verwaarloosd en zoo weinig bestudeerd is dan die der acute huiduitslagen en vooral die van de scarlatina. Het treurig vooroordeel van een ontstekingachtig karakter dier ziekte is, volgens schrijver, in weêrwil der zoo schadelijke antiphlogistische behandeling, nog steeds en vogue, en heeft zijn grond daarin, dat het natuurlijk ziekteproces (?) der scarlatina nog in het geheel niet grondig bestudeerd is (behalve door hem). Dat er van een ontstekingsproces bij scarlatina geen sprake kan zijn, hebben hem vele lijkopeningen geleerd. Schrijver neemt bij de scarlatina 3 tijdperken aan: 1º. dat der ontwikkeling, teweeggebragt door het opnemen van het contagium scarlatinosum in het bloed; 2º. dat van het enantheem; 3º. dat van het exantheem. De anomaliën der scarlatina worden teweeggebragt door het niet behoorlijk naar buiten werken der ziektestof, die zoo doende op zenuwstelsel en inwendige organen een nadeeligen invloed uitoefent. Die nadeelige invloed komt bij schrijver's behandeling, gelijk hij verzekert, niet voor, *kan niet meer voorkomen* (pag. 16). Alles komt hierop neder, dat door zijne »naturgemässe" behandeling de ziektestof in tijds van binnen naar buiten geleid worde, waarna de zoo zware ziekte in volkomene genezing overgaat. Zoogenaamde naziekten heeft hij bij zijne methode nooit gezien. Hij verhaalt nu eenige, wel is waar, zeer belangrijke gevallen van scarlatina, in de laatste epidemie van 1868 in Baden waargenomen, waarbij de lijders door hevige koorts, bewusteloosheid en convulsiën den dood zeer nabij waren, en die onder zijne behandeling spoedig in genezing overgingen. Zijne therapie bestaat nu in het volgende. Bij bestaande hevige koorts en hoogen warmtegraad der huid, ontkent hij niet de waarde van koude wasschingen met eene spons, wanneer het exantheem nog niet te voorschijn getreden is; maar veel meer verkoelend werken volgens schrijver lavementen van verdunden azijn.

Reeds AUTENRIETH heeft ze aangeraden, doch ze zijn weder in vergetelheid geraakt. Bij den alcalischen toestand der vochten bij de scarlatina (oude stijl), kan volgens schrijver geen ander middel zulk eene verkoelende werking teweegbrengen, dat tevens op het organisch Chemisme zich doet gelden. Vooral tegen het enantheem op het slijmvlies van het darmkanaal hebben die azijninjectiën (die met eene gewone lavementspuit toch niet verder dan in het rectum of het onderste gedeelte van het colon descendens komen, Ref.) de beste uitwerking. Maar niet alleen als een verkoelend middel werken die azijninjectiën; het voornaamste is, dat juist door hen zijne inwendige behandeling van de scarlatina mogelijk wordt. Zij werken bij die behandeling als correctief dier (sterk prikkelende) behandeling. Na de azijnlavementen daalt de pols om 12—15—18 slagen (van de vermindering der huidwarmte wordt niets ver-

meld) en verminderen de deliria. Zoodra koorts en delirium weder toenamen, werden de azijnlavementen herba ld. Het 2de middel, dat hij vooral bij kwaadaardige vormen van scarlatina aanwendt, is — de *carbonas ammoniae.* Dat is de eigentlijke panacee. Het werkt het exantheem naar buiten. Hij zegt, dat het reeds in 1803 door PEART in Engeland aangeprezen, doch door de Geneeskundigen niet gunstig opgenomen is, en wel omdat men het correctief der carbonas ammoniae-behandeling — de azijnlavementen — niet gekend heeft. *Beiden te zamen aangewend werken alleen gunstig, de carbonas ammoniae alleen niet.* Ook heeft men de carbonas ammoniae in veel te groote giften toegediend, omdat men zich nooit de vraag met juistheid gesteld heeft, wat eigentlijk de carbonas ammoniae bij scarlatina moet uitwerken (?). Hij geeft dat middel bij kleine kinderen tot dr. *β*., bij oudere personen tot dr. j. in ℥ ij, of ℥ iij. water met 1 once stroop, waarvan alle uren 1 kleine eetlepel. Twee of 3 fleschjes, in zware gevallen 4—6, gedurende dag en nacht gegeven, zijn voor de herstelling voldoende. Nimmer heeft hij eene onaangename werking er van gezien en het middel werd steeds goed verdragen (behalve dat de kinderen het bij hevige angina niet konden slikken). Tusschen den 7den en 8den dag was de desquamatie volkomen geëindigd.

Nu volgt het 3de middel, dat tot die behandeling behoort, te weten: zemelbaden van 26° R., om den anderen dag genomen. Na 6 baden is dan de geheele kuur geëindigd en de lijder van de zwaarste scarlatina hersteld. Ziedaar de beknopte inhoud van dat geschrift, dat — we willen het hopen — een beteren aftrek moge hebben, dan de eerste voor „makulatur" verkochte uitgaaf.

Wat nu die behandeling zelve betreft, nieuw is ze niet, gelijk schrijver zelf opgeeft, maar nieuw is het aplomb, waarmede hij bij hare toepassing de herstelling van alle vormen van scarlatina belooft. Die behandeling is dikwijls beproefd, doch steeds als schadelijk weder opgegeven. Of nu de carbonas ammoniae tegelijk met het opgegeven „correctief" — de azijnlavementen — anders en beter werkt dan de carbonas ammoniae alleen toegediend, zal de tijd en de ondervinding moeten leeren. Wanneer een oud-Geneesheer, gelijk de schrijver is, met zulk eene overtuiging eene behandeling aanprijst, is men niet geregtigd om ze zonder verder onderzoek af te keuren.

Van de acute huidziekten tot de chronische overgaande, meen ik de aandacht te moeten vestigen op een klein geschrift, behelzende een verslag van een Geneesheer, die te Creuznach eene privaat-inrigting voor huidziekten opgerigt heeft en waarin zeer belangrijke gevallen voorkomen, die het onderwerp dezer mededeelingen zijn 1).

Schrijver is een belijder der HEBRA'sche school. Het soolbad en de moederloog te Creuznach spelen bij zijne behandeling natuurlijk eene groote rol. Hij wendt ter bestrijding van vele chronische huidziekten, even als HEBRA, zeer krachtige en zeer ingrijpende topica aan, en wel met een zeer goed gevolg. Men schijnt thans overal tot de overtuiging te zijn gekomen, dat slechts langs dien weg, in verband met de aangewezene antidyscrasica eene duurzame genezing van de meeste chronische huidziekten te verwachten is. — Onder de vele vormen van chronische huidziekten, wier vermelding minder voor een uittreksel vatbaar is en in het werkje zelve verdienen nagelezen te worden, waren, even als overal, het eczema en de psoriasis het menigvuldigst

---

1) *Pathologische u. therapeutische Mittheilungen aus der Privat-Heilanstalt für Hautkranke,* von Dr. KLEINHANS. Creuznach, 1868, pag. 48.

vertegenwoordigd. Voorts kwamen scrofuleuse en syphilitische huiduitslagen en scabies veelvuldig voor. Het verslag loopt over 289 gevallen, waarvan eczema 63, psoriasis 32, scrophuloderma 13, syphilis cutanea 14 en scabies 47.

Van het *eczema* vermeldt schrijver, dat het bij vrouwen meer voorkomt dan bij mannen, dat het bij de laatste met de puberteit minder wordt, terwijl het bij vrouwen tot den klimacterischen leeftijd steeds toeneemt. Hij heeft hier, in navolging van HEBRA, in zeer belangrijke en hardnekkige gevallen de potassa caustica (1 deel op 2 water) bij niet zeer gevoelige patiënten met het beste gevolg aangewend. Ook de teerpraeparaten en de groene zeep werden dikwijls met een goed gevolg geappliceerd. Als twee nog weinig bij eczema beproefde en zeer werkzame middelen vermeldt hij het gele amorphe kwikoxyde (merc. praec. rubri. dr. j.—ax. ℥ i. β.) en het zwavelcyan-ammonium. Doch moeten die praeparaten chemisch zuiver zijn. Het laatst vermelde middel neemt in hooge mate de huidgevoeligheid en de jeuk weg (dr. β.—ax. ℥ j,). In een hardnekkig geval van herpes inter digito et manuum werd met goed gevolg jod. glycerine, later de zalf van ROCHARD aangewend (hydrarg. bijodat. c. chlorido mercur.), waardoor eene enorme zwelling met sterke secretie en later genezing teweeggebragt werd. Bij de behandeling van den *prurigo* beklaagt zich schrijver insgelijks over het nuttelooze der meeste middelen, die zoo weinig in staat zijn eene duurzame genezing tot stand te brengen. Ook tegen deze lastige dermatose roemt hij vooral de werking van het cyanuretum potassae, voorts de inwrijvingen met sapo olei cadin., die echter dan alleen van werking zijn, wanneer de lijder na die inwrijving een bad van 1—3 uren van 27—30° R. neemt. De lijders voelen zich, zoo lang ze in het bad zitten, allergelukkigst en van alle jeuk bevrijd. Het verwondert Ref. dat bij den schrijver geene melding gemaakt is van de methode van HEBRA, die Ref. nog den vorigen zomer bij een man van 72 jaren aanvankelijk met een uitstekend gevolg aangewend heeft. Die persoon leed sedert verscheidene jaren aan een ondragelijken prurigo van de geheele huid, zoodat hij geheele nachten slapeloos doorbragt, en slechts door het borstelen met een harden borstel eenige verzachting van jeuk kon verkrijgen. Ik liet hem gedurende ½ uur eene inwrijving over het geheele lijf (behalve het gelaat waar geen prurigo was) doen van sulphur. calcis liquid. ℥ j. in ℔ ij. water opgelost. Vervolgens nam hij een bad van 28° R. gedurende 1 uur en na het bad werd over het geheele lijf eene inwrijving gedaan van ol. olivarum. Na 8 baden (de behandeling werd 8 achtereenvolgende dagen aangewend) was de prurigo geheel over, doch de herstelling was niet van duur. Wanneer patiënt echter op nieuw die behandeling onderging, verdween de prurigo weder spoedig voor eenigen tijd en hoewel ik hem later ook nog de FOWLER'sche solutie gaf (2maal 5 droppels per dag, die hij echter wegens ontstaande maagpijn niet lang kon verdragen) kwam de prurigo toch weder van tijd tot tijd terug. Dat exantheem is zeker een der hardnekkigste en meest wanhopige, dat zelden of nooit geneest. In een geval van prurigo verhaalt schrijver ook de Creuznacher soolbaden met bijvoeging van moederloog, na voorafgaande inwrijving van sapo ol. cadin, met een goed — palliatief — gevolg te hebben aangewend.

De *psoriasis* was ook voor hem een waar crux. Hij verhaalt een geval, dat zich, behalve het gelaat en de voetzolen, over het geheele lijf verspreidde, van een hereditairen oorsprong was, aan alle denkbare plaatselijke behandelingen een hardnekkigen tegenstand bood en waarbij ook de langen tijd aangewende pilulae asiaticae vruchteloos bleven.

Ik heb zulk een geval jaren lang te Amsterdam behandeld. De psoriasis besloeg

beide beenen van de voeten tot aan de liesstreek, ook de borst en de armen waren min of meer aangedaan.

De lijder had vroeger aan syphilis secundaria geleden. Hij was te Creuznach en te Aken herhaalde malen geweest, doch zonder gevolg. Ik liet hem dec. Zittmann. en de smeerkuur gebruiken, zwavel- en moederloogbaden nemen, uitwendig teerzalf, ol. cadin en vele andere middelen, ook inwendig langen tijd jod. en brom. kalium en solut. Fowleri nemen, doch alles vruchteloos. De korsten vielen wel is waar hier en daar af, doch vormden zich spoedig weder. Toen ik Amsterdam verliet, gaf ik hem aan een bevriend medicus over, die hem den liquor Clementis 1) zeer langen tijd en met het uitstekendst gevolg liet gebruiken. Hem een jaar later weder ziende, was ik verwonderd beide beenen, die vroeger veel naar elephantiasis geleken, volkomen hersteld te zien, terwijl de huid een vrij gezond voorkomen had. Of de herstelling van duur is, kan ik niet vermelden.

Schrijver is intusschen een groot voorstander van het arsenicum bij verouderde psoriasis, doch ontkent niet, dat ook hem dat middel dikwijls in de steek gelaten heeft. Van de door PASSAVANT tegen psoriasis aangeprezene uitsluitende vleeschvoeding (met vermijding van alle amylacea) heeft hij eens eene werkelijke beterschap gezien, doch durft hij niet te beslissen of het langen tijd vooraf gebruikte arsenicum en de Creuznacher soolbaden niet even veel invloed op de beterschap uitgeoefend hebben.

De te Creuznach voorkomende *scrofuleuse huidaandoeningen* zijn zeer menigvuldig,

---

1) Voor hen, die met de bereiding van dien liquor minder bekend zijn, zal ik hier het voorschrift opgeven, gelijk het in het *Handboek der Artsenijverordeningsleer* van POSNER en SIMON (zesde uitgaaf, 1867, pag. 353) vermeld en door CLEMENS oorspronkelijk opgegeven is.

℞. Acid. arsenic. pulver., kali carb. c. tart. āā dr. j. — Coq. c. aq. destill. libr. β. — ad perfect. solut., refriger. adde aq. dest. q. s. ut f. solut. ℥ xij. — dein adde brom. pur. dr. ij. — Stet in loco umbroso, frigido.

Gedurende de eerste 8 dagen moet dat mengsel verscheidene malen daags geschud worden. De dosis is 2 à 4 droppels 1 à 2 maal daags.] Hij roemt die solutie bijzonder tegen chronische huidziekten, hardnekkige intermittens en verouderde syphilis. POSNER en SIMON laten in eene noot daarop volgen: »Volgens CLEMENS zou het bromium met het arsenias potass. zich verbinden (waarvan elke analogie in de geschiedenis der chemische verbindingen ontbreekt). [Het bewijs voor zoodanige verbinding meent CLEMENS te vinden in de omstandigheid, dat het in het begin bruine vocht langzamerhand bleeker en in de 4de week geheel kleurloos wordt; eene omstandigheid, die zich volgens POSNER en SIMON veel gemakkelijker laat verklaren door de langzamerhand ontstaande vervlugtiging van het bromium. Bewaart men dat vocht namelijk in eene hermetisch geslotene flesch, zoo blijft het langen tijd bruin en door beslotene bromiumdampen bedekt. Schrijvers verklaren de solutio Clem. derhalve voor niets anders dan voor eene oplossing van arsenias potassae in water, dat voor de overige arsenicumbereidingen niet de minste voorkeur zou verdienen. Hoe dat ook zij — in het boven vermelde geval is onder het gebruik van den liquor Clementis eene werking teweeggebragt, die onder het langdurig toedienen van solut. Fowleri en brom. kalium, elk afzonderlijk, niet tot stand gekomen is.

van de eenvoudige scrofeldiathese af tot de meest volumineuse afscheidingen van materies scrofulosa, met de meest verschillende vervormingen van cutis, van onderhuidsch bindweefsel, van slijmvliezen en klierachtige organen. Tegen alle die exsudaten, infiltratiën en hypertrophiën is vooral de soolbron en de moederloog van een uitstekend nut, doch zijn de huidverzweringen soms zeer hardnekkig en moeten tevens doelmatig, plaatselijk behandeld worden.

Bij torpide ulceratiën vooral bedient zich schrijver van sublimaat, of ook met veel voordeel van zalven met ferr. arsenicosum oxydulatum. Bij opene scrofuleuse halsklieren wendt hij met goed gevolg de volgende zalf aan:

℞. Ol. jec. asell.
Liq. plumb. hydrico-acetic. aa dr. x.
Vit. ovi n°. 1.

Ook het jodet. plumb. werd dikwijls met goed gevolg aangewend. *Syphilitische huiduitslagen* werden steeds bij voorkeur inwendig met sublimaat behandeld, $^1/_8$ grein 's morgens en 's avonds. Voorts wendt hij de smeerkuur volgens de methode van SIGMUND met goed gevolg aan; hij waarschuwt bij die behandeling voor de onthouding van voedsels en raadt integendeel goede versterkende kost aan. Bij de parasitische huidaandoeningen (favus, tinea tonsurans, sycosis, pityriasis versicolor en scabies) vond hij steeds dat de door dierlijke parasieten teweeggebragte huidaandoeningen ligter genezen dan die van plantaardigen oorsprong. De laatste zijn veel hardnekkiger. Voor de plantaardige parasieten prijst hij vooral het oleum cadinum, krachtig ingewreven; de daaropvolgende epilatie is weinig pijnlijk. Vervolgens wordt de huid geborsteld met oplossingen van sublimaat, sulph. cupri of acet. plumbi. De scabies behandelt hij het liefst met baden en inwrijvingen der HELMERICH'sche zalf in een cyclus van 10 dagen. Hij geeft aan die behandeling de voorkeur voor die met bals. peruv. styrax, petroleum enz. Volgens Ref.'s ondervinding ten onregte, daar vooral de bals. peruv., een zeer afdoend en daarbij aangenaam riekend middel is, waarbij patiënt zijne gewone bezigheden kan blijven uitoefenen.

Van dit werkje afstappende beveelt Ref. het ter nadere kennisneming ieder aan, die belang stelt in de behandeling van chronische huidziekten.

Een onlangs in Nederland verschenen werk over melaatschheid 1) verdient allezins de aandacht van het geneeskundig publiek. Schrijver die de ziekte zoowel in Noorwegen, Zweden, Italië en in enkele gevallen ook in ons land door autopsie heeft leeren kennen, en met de geheele litteratuur daarover volkomen bekend is, heeft in dat geschrift eene monographie der lepra geleverd en met loffelijken vlijt alles verzameld, wat over de natuurlijke historie dier ziekte, hare aetiologie, behandeling, de prophylaxie bekend en ook nog niet bekend is. Zeer belangrijk zijn de hoofdstukken over het autochtone ontstaan, de besmettelijkheid en de erfelijkheid der lepra. Zeer duidelijk heeft hij aangetoond, wat de Staat tegenover de lepra verpligt is te doen en verdienen zijne wenken en aanwijzingen door elk Gouvernement wel behartigd te worden. Hij heeft getracht zijn werk ook tevens populair te maken. Dit is hem echter gelukkig niet gelukt, want de inhoud is zoo degelijk en wetenschappelijk behan-

1) *De melaatschheid vooral met betrekking tot hare oorzaken en verhouding in de Maatschappij*, door Dr. J. H. VINKHUIJZEN, 's Gravenhage 1868, blz. 232.

deld, dat het groote publiek er niets aan hebben zal, behalve aan de titelvignet, waaruit het zal kunnen leeren, hoe een mensch *niet* moet uitzien.

Trouwens is het ook niet noodig dat een leek eenige notie van lepra hebbe.

De ziekte komt hier slechts zeer sporadisch en daarenboven nog uit Oost of West afkomstig voor, en voor eene epidemische verspreiding of voor eene endemische nesteling bestaat niet de minste vrees. Al die ophelderingen aan het publiek over ziekten geeft aanleiding tot verkeerde voorstellingen, verwarde denkbeelden en niet zelden tot ondragelijke verwaandheid en eigenwijsheid. Alleen de kennis der hygiëne is voor het volk van belang; wat daar buiten gaat, is voor den leek een middel van verwarring. — Doch keeren wij tot het werk van den Heer VINKHUIJZEN terug. Schrijver is in de eerste plaats anti-contagionist. Hij wijst op goede gronden aan dat er geen schijn van besmettelijkheid dier ziekte bestaat, en oordeelt derhalve, dat alle van wege den Staat genomen of te nemen maatregelen, om die ongelukkigen uit de maatschappij te verstooten of op te sluiten, barbaarsch en onmenschelijk zijn. Maar om die reden vind ik aphorismus 3 in het resumé (pag. 231) onbegrijpelijk, en de Heer VINKHUIJZEN houde het mij ten goede — niet humaan. Wij lezen daar »melaatschheid, even als het afstammen van melaatsche ouders te stellen als reden van afkeuring voor de publieke posten en bedieningen." Dat is toch eene groote inconsequentie, wanneer men de besmettelijkheid der ziekte in allen deele ontkent. Op welken wettigen grond zou men die lieden uit publieke betrekkingen weren, wanneer hunne aanraking met de maatschappij onschadelijk is? — Ook Ref. heeft zich in een geval van lepra, dat hij gedurende eenige jaren te Amsterdam behandeld heeft, kunnen overtuigen, dat de ziekte niet besmettelijk is, daar noch de vrouw noch de kinderen van dien persoon, eenig spoor van lepra of huidziekte vertoonden. Ook bleek mij uit dat geval, dat de erfelijkheid geen constant attribuut dier ziekte is, want alle de kinderen, die verwekt waren nadat hij de lepra in Oost-Indië gekregen had, waren volkomen vrij er van, hoewel de oudste dochter reeds 15 jaren oud was. Of de goede hygiënische verhouding van het huisgezin hiervan de oorzaak is, kan niet beslist worden. Aan den tegenovergestelden toestand schrijft de Heer VINKHUIJZEN het te voorschijn treden der lepra bij kinderen van melaatsche ouders toe (pag. 152).

Het onderhavig geschrift levert zoo vele belangrijke bijzonderheden over die ziekte op, in welke Ref. hier niet kan treden, dat hij de nadere kennisname en aandachtige lezing er van aan alle medici dringend kan aanbevelen.

De tijd der utopiën is nog niet over; wij beleven nog dagelijks aanprijzingen van panaceën, van welke de ondervinding geleerd heeft en nog leert, dat ze onze therapeutische bemoeijingen slechts teleurstellen. Wanneer het eene of andere middel in sommige gevallen van nut geweest is, zoo meent de panegyricus, dat hij alle gevallen van dien aard met zijn middel genezen kan. Doch spoedig komt de treurige ondervinding, die het tegendeel leert, de gemaakte proselyten worden dan moedeloos; ze zijn dan om eene illusie armer, om eene deceptie rijker geworden. Zoo gaat het dan ook met den inhoud van een geschrift, dat kortelijk verschenen is, en dat niet meer en niet minder belooft, de cholera in alle vormen door de endermatische (!) behandeling met chinine, cito, tuto ac jucunde te genezen 1).

Schrijver (die gelijk uit dat geschrift blijkt Off. v. Gez. bij de Nederl. Marine ge-

1) *Diarrhoea u. Cholera*, von Dr. HERMANN HUBERWALD. München, 1869, pag. 96.

weest is) zegt in de voorrede, dat die Verhandeling reeds voor 10 jaren geschreven was, doch dat hij met de uitgave wilde wachten totdat hij vele gevallen van cholera asiatica (cyanotica) heeft kunnen waarnemen, om zijne methode van behandeling op een ruim veld te kunnen beproeven, doch dat het hem om verschillende redenen niet gelukt is, de cholera asiatica zelve te observeren; dat hij zijn geschrift reeds voor 3 jaren aan een aanzienlijk Geneeskundig Genootschap ter beoordeeling gezonden heeft, dat echter geene notitie er van genomen heeft. En hoewel de chinine reeds vroeger tegen cholera beproefd is, zoo kon dat middel van geen nut zijn, omdat de wijze van toediening ondoelmatig was, de inwendige toediening namelijk, daar bij cholera niets geabsorbeerd wordt en de chinine, slechts endermatisch toegediend, het reddende middel bij die ziekte is. — Als prototype der *sporadische* cholera beschouwt schrijver de *diarrhoea atonica*, gelijk hij ze noemt, die bij kinderen en volwassenen veelvuldig voorkomt. Hij meent, dat die vorm van diarrhoea eene bijzondere is (geheel verschillend van de catarrhale), waarbij „de transsudatie op het darmslijmvlies en de diarrhee" het voornaamste kenmerk zijn. Deze diarrhee heerscht vooral in tropische en subtropische moerasstreken en schrijver heeft zich door eigene ondervinding in Nederlandsch Indië en Nieuw-Orleans overtuigd, dat zij, even als de intermitterende en remitterende koortsen, in den regel eene malariaziekte is, en op dezelfde wijze als die koortsen hersteld kan worden. Later heeft hij gevallen zijner atonische diarrhee ook in de gematigde luchtstreek, met dezelfde kenmerken en overgangen als in de tropische gewesten, waargenomen. Als karakteristieke kenteekenen voor die atonische diarrhee vermeldt hij het volgende: de lijder heeft dagelijks 5—10 ontlastingen, die gewoonlijk met een gevoel van welbevinden gepaard zijn; meestal hebben verscheidene ontlastingen kort op elkander plaats, waarna weder rust van eenige uren duurt. Pijn heeft de lijder daarbij niet, hoogstens een gevoel van persing. De ontlastingen hebben eene helder gele kleur, als dunne erwtensoep met weinig reuk, doch veel flatus. De eetlust blijft vrij goed, hoewel de tong aan de basis een slijmerig beslag heeft. Zwakte en vermagering volgen langzamerhand, met de niet uitblijvende nadeelige werking op alle andere functiën. Met het intreden van het koelere jaargetijde en door zeereizen verbetert soms die toestand. Ten tijde van eene heerschende cholera-epidemie gaat die diarrhoea soms spoedig in werkelijke cholera over, soms maakt ze plaats voor eene intermitterende of remitterende koorts. — De eigentlijke oorzaak der diarrhoea is onbekend. Hij onderstelt, dat zij overal voorkomt waar malaria is, en houdt derhalve de chinine voor het afdoende middel. — Ook de pathologische anatomie geeft volgens den schrijver geene voldoende opheldering over het wezen dier diarrhee, daar de anatomische verschijnselen geene andere zijn dan die van den catarrhus der spijsverteringswerktuigen (en toch moet ze wat anders zijn volgens schrijver, dan een catarrh). Het is hem gebleken, dat de uitzetting en de bloedovervulling der capillaire vaten van het ileum en het colon de eenige locale veranderingen der ingewanden uitmaken, deze capillaire hyperaemiën hebben „de transsudatie" op het slijmvlies ten gevolge. In weêrwil der anatomische overeenkomst met de catarrhale diarrhee, is de behandeling evenwel geheel verschillend. Calomel en opium, even als laudanum enz., helpen niets, of slechts kortstondig. Het ware geneesmiddel is de chinine. Volwassenen krijgen van 15 of 20 grein sulph. chin., in 6—8 giften verdeeld, alle 2—3 uren een poeder; kinderen krijgen 2—8 gr. dagelijks.

Bij deze behandeling worden reeds den 1sten dag de ontlastingen minder en vaster, en wanneer de diarrhee niet reeds lang geduurd heeft, is zij den 2den dag gewoonlijk over (!). Men dient dan de chinine nog eenige dagen in kleinere giften toe, totdat

de diarrhee voor goed geweken is. Bij bestaande flatulentie geeft men tevens wat liq. ammon. anis. met water. — Bij geprotraheerde en hardnekkige gevallen, met consecutieven maagcatarrh, helpt echter het inwendig gebruik van chinine niet en wordt niet of slecht verdragen. Hier moet de chinine *endermatisch* aangewend worden en wel in dezen vorm:

℞. Sulph. chinin. gr. x—xv.
Acid. muriat. dilut. q. s. ad solutionem.
Aq. destil. gutt. v—viij.

Na het leggen van een vesicans op het scrobiculum cordis, of ook wel ter bespoediging na blaartrekking door applicatie van ammon. liquid. en verwijdering der gevormde blaas, wordt de solut. sulphat chinine droppelsgewijs (welk eene tortuur!) over de geheele ontbloote oppervlakte opgedroppeld, waarbij de lijder onbewegelijk op den rug moet blijven liggen. Die procedure duurt gewoonlijk 1 uur (!) en is met de hevigste pijn gepaard. Na opdroppeling der solutie wordt gewasd papier opgelegd en daarover eene kleefpleister. Bij kinderen wordt, wegens de pijnlijkheid der solutie, de chinine in poedervorm opgestrooid, doch in dien vorm is de werking minder zeker. Er vormen zich zwarte pseudomembranen, die na verloop van 14 dagen zich afstooten en de ontbloote huid achterlaten, welke wond spoedig geneest. Schrijver laat hierop naïef de vraag volgen, waarom hij geen gebruik heeft gemaakt van de WOOD'sche spuit (van de verbeterde van PRAVAZ en LEITER schijnt hij niets te weten) en beantwoordt die vraag met te beweren, dat in den tijd zijner proefnemingen (van 1855 tot 1860) die methode nog niet bekend was (?) en hij dus geen gelegenheid had van ze te appliceren.

Later heeft hem de gelegenheid voor de behandeling van zulke diarrheën ontbroken. Hij is evenwel geneigd, aan de endermatische behandeling boven de subcutane injectiën de voorkeur te geven, omdat door de intensieve prikkeling der huidzenuwen en de daarop volgende ontsteking en ettering eene afleiding van het darmslijmvlies te weeggebragt en daardoor de herstelling bevorderd wordt.

De *sporadische* cholera beschouwt hij als verwant met de atonische diarrhee, en slechts als een hoogeren graad derzelve, vooral door malaria teweeg gebragt, ten minste in de Zuidelijke streken, waar hij ze vooral waargenomen heeft. Ook bij de cholera sporadica meent hij, dat de hyperaemie van het darmslijmvlies en de verslapping der haarvaten in de eerste plaats moet bestreden worden, en dat het eenige middel om den tonus der darmcappillaria te herstellen, de chinine is. Daar de chinine echter meestal weder uitgebraakt wordt, geeft hij vooraf als maagtonicum de ammonia liquid. gutt. xv—xx met 1 dr. tinct. capsici in ℥vi water, alle ¼ uur 1 lepel. Wanneer onder die behandeling de braking opgehouden heeft, zoo is de tijd gekomen de chinine toe te dienen. Hij geeft dan alle uur 1 poeder van 2 grein in pillen (!) en laat daarmede doorgaan tot 16 of 18 grein genomen zijn.

Kan patiënt geene pillen slikken, dan geeft hij de chinine in poedervorm, doch nooit in solutie, daar hij daarvan nimmer eenige werking gezien heeft (!). Mogt de inwendige behandeling niet baten, dan moet het middel terstond in den boven beschreven endermatischen vorm toegediend worden, waarna spoedig de genezing volgt.

Er volgen nu 5 ziektegeschiedenissen, die natuurlijk het afdoende dier behandeling ten volle moeten bewijzen.

Hij gaat nu over tot de cholera epidemica of asiatica, en geeft ons in 34 pagina's eene beschrijving van de symptomen, het verloop, de wijze van verspreiding, de actio-

logie, de pathologische anatomie, de diagnose, prognose en therapie dier ziekte, als of wij nog nooit iets er van gehoord of gelezen hadden, zonder tot het overbekende iets nieuws bij te voegen. Hij schenkt u niets en is minder genereus in dat opzigt als ik het tegen den lezer zal zijn.

De cholera-diarrhee, de cholerine en de cyanotische cholera — hij geneest ze allen met de endermatische toediening van chinine, in verband met het inwendig gebruik van ammon. liquid. met tinct. capsici — ook het zoo gevreesde choleratyphoïd komt bij die behandeling nooit voor. Er ontbreken natuurlijk ook hier niet een 4tal ziektegevallen van zware cholera, die schrijver te New-Orleans heeft waargenomen en die onder die behandeling allen hersteld zijn.

In een aanhangsel bespreekt schrijver de werking en de aanwending der chinine. Hem heeft de endermatische methode geleerd, dat de werking van dat middel hoofdzakelijk bestaat in eene duurzame (nachhaltige) versterking en contractie der haarvaten en der organische spieren der onderbuiksorganen (experimenten op dieren, om die stelling te bewijzen, heeft hij niet gedaan). De antipyretische werking der chinine berust alleen (volgens hem) op eene toniserende, plaatselijke, voedingsstoornissen opheffende. Het hoe? laat hij onverklaard. Hij meent voorts, dat de chinine slechts bij die ontstekingen werkzaam is, waar het slechts tot transsudaties en niet tot verettering komt. Hij schijnt dus de gunstige werking van dat middel bij pyaemische koortsen niet te kennen; evenmin schijnt hem de specifieke werking der chinine op den vagus en de werking hiervan op de hartcontractiën bekend te zijn, ten minste hij gewaagt er niet van bij het onderzoek der chininewerking tegen koorts.

Ook bij dien schrijver ontmoeten wij weder, wat wij bij zoo vele medici ontmoeten, die zich eene verklaring van pathologische verschijnselen willen geven, dat ze zich een stuk physiologie op hunne eigene hand scheppen, en het, even als een waggon, van een spoortrein, aan hunne ziektebeelden „aanhaken”, waarmede ze dan op reis gaan, met het doel om meer passagiers op te kunnen nemen en verder te transporteren. De passagiers mogen echter goed toezien, waar zij plaats nemen.

De migraine is niet de minste der cruces medicorum. Gelukkig dat de meeste patiënten langzamerhand leeren inzien, dat we magteloos zijn van ze te genezen, en ons niet minder gaarne loslaten als wij hen. — Des te aangenamer is het een medicus met eene nieuwe behandeling te voorschijn te zien treden, die ons verzekert door zijne methode binnen 10 jaren 300 gevallen van echte „nerveuse migraine” volkomen te hebben hersteld 1).

De 115 bladzijden, waarin het werk vervat is, had hij gemakkelijk op 27 kunnen reduceeren, want van pag. 1—88 sleept hij ons meê op het veld van pathogenie, pathologische anatomie, symptomatologie, optelling der verschillende geneeswijzen en middelen tegen de migraine, — die natuurlijk allen vruchteloos zijn —; onderwerpen, die ons allen uit elk Handboek der Ziektekunde overbekend zijn, en die ook bij hem slechts het bekende bevatten, tot wij eindelijk op de 88ste bladzijde ingewijd worden in de mysteriën der electro-galvanische behandeling der migraine.

Schrijver verhaalt, dat hij sedert het jaar 1859 die behandeling begonnen is, dat hij nimmer eene recidieve er van gezien heeft, en derhalve met gerustheid van radicale genezingen kan spreken. De bewerking is zelfs voor overgevoelige personen weinig

---

1) *Die Migraine u. ihre Heilung durch Electricität*, von Dr. CARL FROMMHOLD. Pest, 1868, 115 pag.

pijnlijk. De uiterst zwakke stroom wordt bij onbewegelijke electroden slechts langzamerhand versterkt en na applicatie van $^{1}/_{2}$ minuut krijgt patiënt een gevoel, dat hij als een mengsel van welbevinden en pijn te kennen geeft. Na den afloop der bewerking voelt patiënt steeds verligting van migraine. Die beterschap duurt soms 5 minuten, soms eenige uren lang. De duur der bewerking is van 2—6 of 8 minuten, al naar de gevoeligheid van den patiënt. Wanneer *duizeling* ontstaat moet de bewerking terstond gestaakt worden. Men vermijde elke overprikkeling. De subjectieve gewaarwordingen van den patiënt zijn zeer verschillend; van het gevoel van een naaldsteek (bij zachte applicatie der spons aan de slaapstreek), tot dat van sterke prikkeling (bij sterke applicatie der spons), die zich van de plaats der applicatie straalsgewijze uitbreidt, De uitbreiding dier gewaarwording hangt af van de kracht van den stroom. In sommige gevallen ontwaart patiënt gedurende de bewerking eenige doofheid, soms ook geluiden en lichtverschijnselen, vooral wanneer de electrode op den n. supra-orbitalis geappliceerd wordt, doch houden die perceptiën dadelijk op, zoodra de bewerking afgebroken wordt. Naarmate patiënt den volgenden dag verligting of verergering der migraine gevoelt, zal men moeten beoordeelen of de operatie dien dag al dan niet moet herhaald, de stroomkracht versterkt en de applicatietijd al dan niet moet verlengd worden. Hoe sterker de volgende paroxysme en hoe korter de intermissie van pijn is, des te sterker moet de stroom en des te langer de aanwending zijn.

Ook hier moet de geneesheer weten te individualiseren en moeten vele bijomstandigheden geraadpleegd worden.

Van veel gewigt is de keuze van den electrischen stroom, dien men aanwendt. Schrijver keurt af: 1°. de wrijving-electriciteit, omdat ze te zwak is; 2°. de magneto-electrische rotatietoestellen, omdat ze eene succussie teweegbrengen, die voor gevoelige lijders onaangenaam is; 3°. den constanten stroom, om verschillende reden: *a.* wegens den electro-tonischen toestand, dien hij in de bewerkte zenuwbaan teweegbrengt en die meer geschikt is de pijn te verergeren dan te verzachten; *b.* wegens de electrolytische werking van dien stroom, of ook met andere woorden „de brandwond” (en dit is niet de minste objectie), die hij op de plaats der applicatie op het gelaat of ook op het voorhoofd van den patiënt teweegbrengt, met de gevolgen van dien — de likteekenvorming — iets, waarover „de dames” in het geheel niet philosophisch denken en dat ze niet met onverschilligheid accepteren. Men kan, wel is waar, de electrolyse door dikke (vochtige) inwikkeling der electrode aan den negatieven pool vermijden, maar dan is de werking ook zeer gering en voor de migraine niet voldoende. Wil men om die reden de stroomkracht versterken, zoo moet men tevens zorgen de op het gelaat of op het voorhoofd te appliceren electrode sterker te omkleeden, en dan is het resultaat weder hetzelfde. Om alle die redenen geeft schrijver de voorkeur aan den *galvano-electrischen inductiestroom* en wel den inducerenden (primairen) stroom, liever dan den geïnduceerden (secundairen) en wel omdat de primaire stroom bedarend en minder prikkelend op de door de migraine reeds overgevoelige zenuwen werkt. Men zorge er derhalve voor een instrument te hebben, waarbij de primaire stroom gewijzigd — versterkt of verzwakt — kan worden, waardoor men aan alle indicatiën voldoen kan. De methode van behandeling geeft schrijver op als volgt: In de eerste plaats moet elke succussie vermeden worden, die hij niet alleen bij electro-galvanische behandeling van migraine, maar van alle neuralgiae voor schadelijk houdt; 2°) moet men de electroden zoo veel mogelijk in de rigting der mediaanlijn appliceren, waarbij de stroomkracht zich steeds naar de intensiteit der migraine moet rigten; 3°. moet men steeds den primairen (inducerenden) stroom bezigen; 4°. moe-

ten beide electroden met eene vochtige fijne spons worden voorzien, de positieve electrode wordt boven in den nek geappliceerd, de negatieve boven den arcus superciliaris en beide matig vast aangedrukt. Men doet goed de negatieve electrode niet te digt bij den neuswortel, maar meer naar de glabella toe te plaatsen, waardoor bij matig versterkten stroom de gewaarwording bij den patiënt ontstaat, als werd de stroom in de hersenholte zelve geleid. Wanneer de migraine vooral in de slaap- of oogstreek nestelt, zal de zoo even vermelde plaatsing der negatieve electrode even goed werken als wanneer de zetel der pijn in de pijlnaad is. Mogt zich de pijn vooral als clavus kenmerken, dan kan men de negatieve electrode midden op het hoofd appliceeren, doch in dat geval moet de spons (wegens de haren) meer bevochtigd en de stroom iets versterkt worden.

In het begin moet de stroomkracht gering zijn, na 20—30 seconden kan men ze echter versterken, en gedurende 4—5 minuten met de bewerking voortgaan. Ontstaat duizeling, wat in de eerste dagen meestal het geval is, zoo staakt men de operatie, om den volgenden dag weder te beginnen. Tegen het einde der bewerking vermindert men de stroomkracht weder, verwijdert de electrode, en dan eerst wordt de stroom afgebroken, om een convulsieven schok te vermijden. Het water, waarmede de sponsen bevochtigd worden, moet laauw zijn, daar koud water voor migraine-lijders onaangenaam en pijnlijk is 4°. De operatie geschiedt dagelijksch (behalve bij sterken wind) van 3 tot 6 minuten. 5°. Hoe lang men met de electrische behandeling moet voortgaan, rigt zich natuurlijk naar den graad van beterschap die ze teweegbrengt. In sommige gevallen waren een paar zittingen voldoende voor de geheele herstelling. Daar zich bij vrouwen de aanvallen van migraine gewoonlijk tegen het begin der menses vertoonen, raadt schrijver aan, tegen dien tijd te beginnen, en gedurende en na de periode daarmede eenige dagen voort te gaan. Blijft de migraine met de volgende menstruatie weg, dan wacht men weder eenige weken en hervat de electrische bewerking eenige dagen vóór het intreden der menses. Komen de menses dan nog 1 à 2 malen zonder voorafgaande migraine terug en openbaart ze zich in den tusschentijd der menses niet, zoo kan men patiënt als hersteld beschouwen.

Bij mannen — die volgens schrijver voor de electrische bewerking gevoeliger zijn dan vrouwen — heeft men geen vast criterium voor hunne finale herstelling; wanneer zij zich aan de gewone oorzaken van hunne migraine herhaalde malen blootstellende, ze niet weêr krijgen, kan men hopen, dat de aanvallen niet meer zullen terugkeeren.

Voor een ieder, die vele migrainezieke vrouwen en mannen in zijne praktijk heeft, en die vooraf alle bekende middelen zoo als: coffeïne, theïne, paullinia sorbilis, chloroform, subcutane injectiën van morphine, atropine, chinine met en zonder ferrum, bromkalium, afleidingen naar huid en darmkanaal en honderd andere pharmaca vruchteloos gebruikt heeft, zal een nieuw middel, door een Geneesheer gedurende 10 jaren met het beste gevolg aangewend (en waarbij hij verzekert 80 pCt. te hebben genezen), zeker een plegtanker wezen, en zal hij met vreugde dit bepaald onschadelijke middel te hulp nemen, om nog eene laatste poging te doen, die ongelukkige martelaars van migraine van hun lijden te bevrijden. Wat bij die behandeling voor den practischen arts van veel belang is, is de kortheid der bewerking van 3—6 minuten. Wanneer dan de patiënt vooraf het instrument in gereedheid brengt om het dadelijk bij de komst van den Geneesheer te kunnen appliceeren (wat den patiënt ligt te leeren is) zoo verliest deze weinig tijd: eene der voornaamste redenen, waarom veel geoccupeerde medici die bewerking gaarne aan lieden overlaten, die noch voldoende kennis van electriciteit, noch van hare aanwending aan het ziekbed hebben.

De *meningitis cerebro-spinalis*, eene vooral in de laatste 30 jaren in Europa meer bekend geworden ziekte, en die haren mysterieusen rondgang gemaakt heeft, zonder dat men weet, van waar ze kwam, noch waar ze gebleven is, die vooral onder militairen epidemisch waargenomen is, doch ook bij civielen veelvuldig voorkomt en ook niet zelden sporadisch optreedt — waar zij gewoonlijk òf miskend, òf te laat erkend wordt, — deze zoo belangrijke ziekte heeft zich ook in Triëst in het jaar 1868 geopenbaard, nadat zij reeds in 1866 in Pola en in verschillende moerassige streken van Istrië epidemisch grasseerde. Men heeft de ziekte daar zelfs voor contagieus gehouden en meende te kunnen bewijzen, dat ze van Servola naar Triëst door melkmeiden en broodbakkers overgebragt was. Een te Triëst gevestigd Geneesheer heeft de daar heerschende ziekte beschreven 1). Den eigenaardigen naam van „typhus tétanique" ontleent hij uit de in het 2de tijdperk (der exsudaatvorming) voorkomende ataxische verschijnselen en den in het 1ste tijdperk voorkomenden opisthotonus, emprosthotanus en trismus. Voor de eigentlijk typheuse geaardheid der meningitis cerebro-spinalis levert hij geen een bewijs, vooral niet uit de anatomische veranderingen der organen aan den typhus eigen. Hoewel BOUDIN reeds in het jaar 1849 het gevoelen uitte 2), dat de meningitis cerebro-spinalis eene typheuse ziekte zij, waartoe hij in de soms vergrootte milt, de roseola en de zwelling der darmklieren aanleiding meende te vinden, zoo heeft dat denkbeeld evenwel weinig bijval gevonden en zijn de ontstekingsverschijnselen der pia van hersenen- en ruggemerg met meestal duidelijke ettervorming zoo in het oog loopend, dat men die ziekte moeijelijk anders dan onder de „ontstekingen" kan rangschikken. De ervaringen van BITTER 3). mogen hier evenwel eene plaats vinden, en welligt een helder inzigt verschaffen in de aetiologie der meningitis cerebro-spinalis. Hij zegt namelijk 1°. de meningitis cerebro-spinalis behoort tot de malariaziekten, tot die ziekteafdeeling, die de intermitterende en remitterende koortsen bevat: 2° als malariaziekte vindt ze in de chinine het meest zekere en afdoende geneesmiddel. Hij heeft dat middel, vooral in groote giften, met het beste gevolg in vele gevallen van meningitis cerebro-spinalis in twee epidemiën in 1866 en 1868 te Gronau in Hannover toegediend. De prodromi werden meestal spoedig er door gecoupeerd en ook vele vertwijfelde gevallen, vooral wanneer zij vroegtijdig in behandeling kwamen, werden door de chinine gelukkig hersteld.

Voor den schrijver der boven vermelde brochure zijn de gevondene etter-depôts in hersen- en ruggemerg geene bewijzen voor voorafgegane ontsteking; hij beschouwt ze als uitwerking der „maladie ataxique", waartoe die ziekte, naar zijne meening, behoort. Hij zegt daaromtrent: „Quoique l'anatomie pathologique soit le principal flambeau de la médecine, surtout depuis le perfectionnement qu'elle à reçu de nos jours par les vivisections, les recherches microscopiques et les experimentations physiologiques, il faut pourtant avouer, que ces perfectionnements ne sont relatifs, qu'a la partie matérielle de la science (sic!), et qu'elles nous laissent dans l'obscurité sur l'explication de l'action des organes dans l'etat vivant." — Die passus is kenmerkend voor het standpunt van den schrijver. Zóó zijn er nog in 1869!

---

1) *Du typhus tétanique, vulgairement connu sous le nom de méningite cerebro-spinale qui a regné à Triëst en* 1868, par AMEDÉE MATTHIEU DE MOULON, Triëste 1868, pag. 21.

2) *Archives générales de Médecine* 1849, 4de Serie, Tome XIX, pag. 385 en volgg.

3) *Beiträge zur Behandlung der meningitis cerebro-spinalis epidemica.* — *Allgemeine Wiener Medicinische Zeitung*, 1868 n°. 33, (*Medicinische Central-Zeitung*, 1868, n°. 76).

Zijne in de epidemie te Triëst gevolgde behandeling bestaat in de applicatie van bloedzuigers in den nek en op den proc. mastoïdeus, ijsblazen op het hoofd, een vesicatorium in den nek en het wasschen van het geheele lijf met azijn, inwendig ol. ricini en een infus. menthae (waarschijnlijk tegen de typheuse natuur der ziekte!) met opium en chloroform. Bij bestaande complicatiën moet men zich redden zoo goed men kan.

Nieuws hebben we uit dat geschrift wel niet geleerd, noch in een diagnostisch, noch in een therapeutisch opzigt; alleen de naam „typhus tétanique" is nieuw, of ook waar, heeft de schrijver niet bewezen.

Brummen, Maart 1869. Dr. C. GOBÉE.

BOEKAANKONDIGING.

De melaatschheid, vooral met betrekking tot hare oorzaken en verhouding tot de maatschappij, door Dr. H. J. VINKHUIJZEN.

Op het einde van het vorige jaar verscheen het boekske, dat bovenstaanden titel draagt en dat dienen moet om de verkeerde meeningen bij het publiek zoowel als bij de Geneeskundigen omtrent dit onderwerp te bestrijden, hetwelk, zoo als de schrijver zegt, voor korten tijd een »sujet palpitant d'actualité" mogt genoemd worden. Reeds uit zijne dissertatie (*Geneeskundige opmerkingen op eene reis door het Noorden*, 1865) leerden wij VINKHUIJZEN, op het voetspoor van DANIELLSEN en BOECK, als bestrijder van de besmettelijkheid, maar niet van de herediteit der spedalskhed, kennen, terwijl hij zich toen reeds, even als enkele Noordsche schrijvers, vooral Dr. HJORT. voor het autochthoon ontstaan der lepra verklaarde. Dit nieuwe werkje van den schrijver behandelt in het eerste gedeelte, *de Natuurlijke historie der lepra:* de litteraiische bronnen ter kennis der lepra, de verschijnselen en verloop, de pathologische anatomie en de geographische verspreiding der lepra; in het tweede gedeelte (*de pathologische physiologie der lepra*) haar autochthoon ontstaan, hare besmettelijkheid, hare erfelijkheid en hare aetiologie in het algemeen, benevens eene pathogenie van dat lijden, terwijl het derde de behandeling zoowel de medische als de sociale, der lepralijders en de pligten van den Staat tegenover hen behandelt. Uit zijn resumé, dat daarop volgt, kunnen wij hier een of ander punt als uitgang voor onze beschouwing van de behandeling van het onderwerp nemen. De schrijver heeft aan het boekske twee afbeeldingen toegevoegd, bewerkt naar schetsen, door hem zelven op zijne reis door het Noorden van twee Spedalskhen genomen, en die hij ook in zijne boven aangehaalde dissertatie heeft opgenomen; behalve dat die technisch wel iets te wenschen overlaten, geloof ik niet dat zij den oningewijden lezer die duidelijke voorstelling van een lepralijder geven kunnen (te oordeelen naar de zes gevallen, die ik zelf in de gelegenheid was daarvan hier waar te nemen), welke VINKHUIJZEN zich daarvan voorstelt en die ons eene afbeelding in VIRCHOW's *Krankhafte Geschwülste* daarvan zeer goed levert. Zij stellen wel typen van hoofden van melaatschen, maar geen hoofdtypen van melaatschheid voor. Verder geeft hij eene kaart van de geographische verspreiding der ziekte, die bij één oogopslag het bij uitnemenheid in kustlanden voorkomen dier ziekte duidelijk maakt. Schrijver heeft voor een en ander ruim gebruik gemaakt van de bronnen, in het *Report on Leprozy by the Royal College of Physicians*, LXXVI. Londen, 1867, het groote werk van DANIELLSEN en BOECK, VIRCHOW's *Krankhafte Geschwülste* en andere werken, neêrgelegd.

In zijn resumé zegt schrijver: »De melaatschheid is eene constitutionele ziekte, die niet eene bepaalde reeks van verschijnselen vertoont, maar onder de meest verschillende vormen op kan treden.

»De melaatschheid kan zich ontwikkelen op volkomen gezonde individuen; doch

lieden, in wier familie lepragevallen zijn voorgekomen, bezitten meerdere voorbeschiktheid daartoe. Hetzij ; al dan niet de kiem voor erfelijkheid aanwezig is, de lepra ontwikkelt zich door de gelijktijdige werking van onderscheidene oorzaken van uitwendigen oorsprong, waarvan de voornaamste bekend zijn, als: gebrekkige woning in malariastreken, aan zee gelegen; slecht drinkwater, slecht voedsel (vooral wat betreft den graad der verschheid), geringe huidcultuur en onzindelijkheid.

„Het is niet bekend en uit theoretische gronden niet aan te nemen, dat er eene of andere specifieke stof bestaat, die lepra veroorzaakt.

„De lepra is volstrekt niet besmettelijk.

„Eene geneeskundige behandeling der melaatschheid moet zich bepalen tot eene verbetering van den vochtontmengingstoestand."

De eerste stelling is eenigzins moeijelijk te rijmen met de uitvoerige beschrijving, die VINKHUIJZEN pag. 26 en volgende van het ziekteverloop geeft en waarin hij alle verschijnselen, van de prodromi af tot op de later volgende destructieve processen toe, opsomt, welke te zamen een gansch eigenaardig ziektebeeld vormen. Gaarne wil ik hem toestemmen, dat in de eerste periode nog geen stellige uitspraak kan gedaan worden, of later nog dadelijk beslist kan worden over den aard van eene plaatselijke huidanaesthesie of de eerst optredende lepreuse vlekken, maar eene bepaalde reeks van verschijnselen levert de lepra wel op, al worden zij door verschillende invloeden hier en daar gewijzigd wat hunne hevigheid betreft, of door jaren langen duur minder gemakkelijk te controleren. Uit een pathologisch-anatomisch oogpunt bovenal zijn de afwijkingen zoo karakteristiek, dat men ze hoogstens met die bij aanverwante processen als lupus en syphilis zou kunnen vergelijken, terwijl zij zich van deze door de eigenaardige aandoeningen van het zenuwstelsel weder zeer scherp laten onderscheiden. Het Engelsche rapport zegt in de beantwoording van de 1ste vraag: „De lepra vertoont overal op de gansche wereld dezelfde (tuberculiserende en anaesthetische) verschijnselen. Beide vormen behooren tot dezelfde ziekte, waarvan zij twee modificatiën zijn.

Ofschoon de schrijver de herediteit der lepra niet als absoluut, niet als fataal beschouwt, neemt hij toch (zie pag. 161, 162 en 157) een hereditairen invloed als predisponerend moment aan; analoog dus met de wijze, waarop NIEMEIJER eene hereditaire predispositie voor phthisis erkent, en die men slechts in een verminderd vermogen van weêrstand te bieden aan de schadelijke invloeden kan zoeken. Zoo zegt VINKHUIJZEN, pag. 134, „dat onder kinderen van zulke ouders [hij bedoeld die als emigranten aan allerlei schadelijke invloeden bloot stonden], die dikwijls in hunne eerste jeugd dit leven hebben medegemaakt, of in de dagen van ontbering geconcipiëerd zijn, de kiem ontstaat tot ontwikkeling der lepra spreekt van zelf." Volgens de opgaven in het Engelsche rapport is de lepra dikwerf hereditair, dikwerf niet, soms springt zij een geslacht over en zijn de beschouwingen daarover op verschillende plaatsen verschillend. Het is natuurlijk niet mogelijk om theoretisch VINKHUIJZEN's meening te bestrijden. Één enkele observatie van lepra bij kinderen van lepreuse ouders, bij welke kinderen geene der door VINKHUIJZEN opgenoemde ongunstige omstandigheden bestonden, zou voldoende zijn om zijne beschouwing allen grond te ontnemen. Wij laten het aan andere waarnemers over, die beter in de gelegenheid daar. voor zijn dergelijke gevallen aan te wijzen. Hoezeer ik geen positieve gronden heb, waarop ik VINKHUIJZEN in deze beschouwingswijze zou kunnen tegenspreken, acht ik toch meer waarde te moeten hechten aan de statistiek van DANIELLSEN en BOECK, over 213 lijders, waaruit blijkt, dat over 145 lijders aan tuberkuleuse lepra bij 127 een heriditair moment kon worden aangewezen; terwijl onder 68 lijders de anaesthetische lepra

58maal in directe of zijdelingsche linie hereditair bleek te zijn. Men moge nu liever van eene hereditaire predispositie spreken, omdat de ziekte nooit bij de geboorte reeds aanwezig is, maar zich eerst op lateren leeftijd bij de kinderen van lepreuse ouders ontwikkelt; dit is slechts een verschil in woorden — zoo lang niet feitelijk is uitgemaakt, dat kinderen van lepreuse ouders onder andere, gunstigere omstandigheden vrij blijven. Het is een verschuiven van de moeijelijkheid om de oorzaak der lepra in hetzelfde geslacht dikwerf tot in de 3de en 4de generatie toe te verklaren en ook VINKHUIJZEN'S „verschillende schadelijke invloeden, zoowel van tellurischen en kosmischen als van meer individuelen aard, wat levenswijze betreft" (pag. 165), brengen ons verder terug dan vooruit in de kennis van de oorzaken dezer ziekte. Ja, eene bewering als die daarop volgt: „Bij een gedeelte dezer individuen is de *kiem* tot de ziekte, die door de werking dier invloeden tot *ontwikkeling* gebragt wordt, gelegd door de *erfelijkheid* van eene *soort* van *aanleg* van ouders of grootouders, die door de lepra aangetast waren," komt mij voor niet veel wetenschappelijke waarde te hebben.

„De lepra," zegt VINKHUIJZEN, „is volstrekt niet besmettelijk. Hij bestrijdt eerst de gronden, waarop de overlevering de ziekte wel voor besmettelijk hield, en beweert, dat men geen gewigt aan het vroegere volksgeloof daaromtrent moet hechten. Daarop vond hij juist in het ongeloof aan de besmettelijkheid bij de lagere klassen in West-Indië [dat hem trouwens alleen van hooren zeggen bekend is] een reden om de besmettelijkheid te ontkennen, die daar alleen door de hoogere klassen wordt aangenomen. Hij haalt verder de verhouding der lepra in Nieuw-Brunswick aan, waar zij voor jaren door eene Fransche familie ingebragt, zich steeds alleen onder de afstammelingen van deze heeft voortgeplant. „Na 30 à 40 jaren vond men ongeveer veertig gevallen van lepra onder de landgenooten, waarmede dit huisgezin bloedverwantschap had aangeknoopt"... „Onder de overige bevolking, met welke zij, omdat zij van eene andere nationaliteit waren en niet dezelfde taal spraken, geene verbindtenissen aangingen, doch waarmede zij dagelijks op en neêr gingen, komt geen enkel goed geconstateerd geval voor." Iedereen zou meenen, dat dit juist voor contagium in die familie zou spreken, maar VINKHUIJZEN verklaart dit daaruit, dat „allen, die aangetast werden, onder de ongunstigste hygiënische omstandigheden verkeerden"; ondanks dat andere bewoners van andere nationaliteit, „waarmede zij dagelijks op- en neêrgingen", hetzelfde beroep uitoefenden en hetzelfde leven leidden.

Hij wederlegt de argumenten van LANDRÉ — uit wiens statistiek blijkt, dat de lepra menigvuldiger wordt, naarmate men afdaalt in de West-Indische maatschappij, „twijfelt aan een contagium, dat zich aldus naar rangen en epauletten schikt" (pag. 132) en zoekt daarom de oorzaak der lepra in de ongunstige omstandigheden, waaronder de lagere klassen in West-Indië leven.

Maar ik kan de schrijver niet verder volgen in zijne uitvoerige behandeling der verschillende argumenten, die voor de besmettelijkheid zijn aangevoerd. Het is er mede gelegen als met den strijd over de besmettelijkheid der secundaire syphilis.

Tot dat zich een ROBERT DE WELZ of LAVAL zullen aanbieden om in het belang der wetenschap de inoculatie van lepra te ondergaan, zal die questie steeds een punt blijven, waaraan de scherpzinnigheid der voor- en tegenstanders getoetst kan worden. Ik weet niet of VINKHUIJZEN zijne overtuiging, zoo apodictisch uitgesproken, à la pointe de la lancette zou willen staande houden — en noodig hem dan ook niet uit dit te beproeven.

Hoe verklaart de schrijver nu de pathogenie der lepra?" „Uit de aanwezigheid van eene infecterende stof in het bloed; van zekere acrimonie zouden de oudere schrijvers

zeggen," (pag. 174). Men zou zeker niet meenen, dat de schrijver — hier een voorstander van bloedinfectie bij lepra — dezelfde is, die elders contagium en zelfs specifieke herediteit verwerpt. Maar verder: „Eens het bestaan in het ligchaam van ziekelijke prikkels aangenomen, is er eene praedispositie of gelegenheid gevende oorzaak noodig om het proces in een of ander stelsel te doen uitbreken en beide, zoowel de voorbeschiktheid als de occasionele oorzaken, vinden wij vereenigd in de omstandigheden, waaronder een der stelsels, de huid namelijk, verkeert. Ten gevolge der afwisselende invloeden van temperatuur, droogte en vocht en van alle momenten, die tot het klimaat behooren (waar worden die niet aangetroffen? Ref.), alle werkende krachten, wier werking zich het eerst op de huid doet gevoelen, wordt het huidstelsel een locus minoris resistentiae, en hieruit kunnen wij het verschijnen der eerste ziekteteekenen op de huid verklaren. Welken hoofdvorm der lepra wij toch beschouwen, overal zien wij als eerste verschijnsel eene eruptie op de huid, bestaande uit eenige, meer of minder talrijke, roode vlekken." Ik kan mij met deze voorstelling niet vereenigen. Wanneer men de schildering leest, die de schrijver zelf geeft van de opvolgende verschijnselen der lepra (zie pag. 26 en 27), dan vindt men karakteristieke symptomen, die op het gebied van het zenuwstelsel liggen en als prodromi aan de huideruptie vooraf gaan. Het zijn vooral de neuralgiën, die als voorloopers van de later volgende anaesthesie en als bewijzen voor eene beginnende perineuritis, vóór het huidproces optreden. Ja zelfs blijft het de vraag, of niet die huidvlekken oorspronkelijk geheel als secundair aan het zenuwlijden moet worden beschouwd en als eene cutane angioneurose moeten of mogen worden opgevat. Ik heb bij een dergelijken lijder, bij wien de ziekte nog in het eerste stadium verkeerde, waargenomen, dat de zieke plek bij mechanische prikkeling (wrijving, prikking) plotseling door vaatkramp haar roode kleur verloor; peripherische prikkeling hief dan (reflectorisch?) de vaatparalyse op in het territorium der ziekelijk ontaarde huidzenuw, wier reflexprikkelbaarheid verhoogd scheen. Bij denzelfden en enkele andere lijders, die ik gelegenheid had in het Buitengasthuis waar te nemen, waren daarenboven uitgebreide anaesthetische huidplekken, die nog geene verandering in kleur of dikte hadden ondergaan. De huidontaarding, vooral die, welke tot blaasvorming en gangreen, en *daardoor* tot belangrijke verwoestingen in de diepte, bijv. de gewrichten, leidt, laat zich door eene gewijzigde voeding, onder invloed van gestoorde zenuwwerking, verklaren.

In het voorbijgaan gezegd komt het mij voor, dat VINKHUIJZEN in zijne schildering der beide hoofdvormen der lepra welligt wat scherpe grenzen heeft getrokken tusschen beide. Zoo ver mijne ervaring gaat (over vijf gevallen) heb ik steeds beide verschijnselen van de ziekte — meer waag ik het niet te noemen — de anaesthesie en de huidontaarding (of tuberculisatie) gepaard zien gaan; en histologisch vindt men ook dezelfde celinfiltratie in het perineurium der zenuwstammen als in de huid, bovenal rondom de smeerklieren, verspreid (zie vorigen Jaargang van dit *Tijdschrift*, Iste Afd. pag. 113).

Dezelfde pathogenetische beschouwing als die van VINKHUIJZEN vindt men ook bij VIRCHOW (l. c. pag. 508) terug, als hij zegt: „Ich bin gar nicht abgeneigt auf die Anwesenheit gewisser Acrimoniae im Blute, also auf eine Dyscrasie zu schliessen. Nur dürfte diese nicht als eine permanente zu denken sein, und ihre Entstehung liesse sich gewiss am leichtesten aus diätetischen Schädlichkeiten erklären."

Ik zou geneigd zijn te vragen, waarom men bij eene bestaande dyscrasie, zij die ook slechts eene tijdelijke, meent eene overerving, ja zelfs een contagium, uit te mogen sluiten? Eene hereditaire dyscrasie laat zich gemakkelijker begrijpen dan eene hereditaire praedispositie tot zulk eene dyscrasie, en evenmin als eene syphilis fataal hereditair is en gezonde kinderen soms afwisselen met hereditair-syphilitische bij geïnfecteerde

ouders; evenmin pleiten de gevallen van vrijgeblevene kinderen van lepreuse ouders tegen de mogelijke herediteit van lepra.

Wij zijn zoo doende weêr op het terrein der aetiologie van de lepra teruggekomen. De oorzaken van het ontstaan der lepra bij daartoe gepredisponeerde individuën wordt, zoo als wij boven zagen, door VINKHUIJZEN (en wel *voornamelijk* in zijne 2de stelling) gezocht in athmospherische en in dietetische invloeden; het is vooral de voeding met rotte of slechte visch, die onder medewerkende ongunstige omstandigheden beschuldigd wordt (zie VIRCHOW, pag. 507) en reeds van oudsher met het gebruik van traanachtige zeevogels voor de oorzaak van lepra gehouden werd.

Opmerking verdient het, dat, zoo men een blik slaat in de kaart van de geographische verspreiding der lepra, duidelijk de kustlanden als hoofdzakelijke foyers voor die ziekte zijn aangeduid, de landen, waar juist de vischvangst eene hoofdzakelijke bron van bestaan voor de bewoners oplevert. Daar naast staat de ervaring, dat de syphilis evenzeer in de kustlanden een veel maligner karakter aanneemt; getuige de vele zoogenaamde syphiloïden, die men steeds in die landen aantreft, scarlievo, radesyge, enz. Dat derhalve de voeding en leefwijze een invloed heeft op een specifiek huidlijden mag met grond worden aangenomen. De dagelijksche ondervinding omtrent het verschillende verloop van syphilis bij individuën uit de arme en gegoede klassen wijst daar duidelijk genoeg op. En ook de lepra verloopt langzamer en minder kwaandaardig onder gunstige dietetische verhoudingen. Maar daaruit mag men niet afleiden, dat die invloeden de oorzaak zijn en er slechts eene dispositie voor het lijden behoeft bij te komen, om ze te zien ontstaan; en vooral heeft men het regt niet om daaruit het specifiek lijden of zijn herediteit te ontkennen.

De aetiologie der lepra ligt nog in het duister. Hare betrekkelijk zeldzame aanstekelijkheid valt echter niet te ontkennen als men de dissertatie van Dr. C. L. DRONNAT LANDRÉ (*de besmettelijkheid der lepra arabum bewezen door de geschiedenis dezer ziekte in Suriname*) gelezen heeft. De vier gevallen van lepra, bij een jongen te Alphen (zie VINKHUIJZEN's werk) en in het centrum van Duitschland (zie F. STEUDENER, *Beiträge zur Pathologie der Lepra mutilans.* Erlangen, 1867) waargenomen, staan te veel geïsoleerd om daarmede de talrijke bewijzen voor hereditaire overplanting of door contagium geheel te annihileren. Daargelaten, dat het autochtoon ontstaan van een enkel geval, infectie voor anderen niet uitsluit. Is typhus niet besmettelijk, al ontstaat hij autochtoon; en in hoe vele gevallen van typhus blijft besmetting achterwege, ofschoon de ziekte besmettelijk is? De lepra zelve is te zeer als eene infectieziekte gekenmerkt en zelfs door de loochenaars van een contagium als zoodanig beschouwd om herediteit of contagium voor onmogelijk te verklaren. De vraag rijst dan ook of niet welligt bijzondere omstandigheden voor het tot stand komen van één van beiden worden gevorderd. Als mogelijke bijdrage tot de kennis dier omstandigheden wil ik vermelden, dat ik ten minste bij 3 der door mij behandelde lepralijders, tevens sporen van eene syphilitische infectie aan de genitalia heb waargenomen. Zonder in het minst te doelen op eene identiteit van beide ziekten, waarvan geen sprake kan zijn — is het voor mij de vraag, of niet het virus syphiliticum bij een lepralijder te gelijk de drager kan worden voor het contagium van lepra. Door vele schrijvers wordt een contagium juist per coïtum van lepra aangenomen. Dit zou passen voor die gevallen, waarin eene plaatselijke syphilitische genitaalaandoening de besmetting mogelijk maakte. Is deze genezen, dan houdt ook de besmettelijkheid van het lepreuse individu op en de lepra plant zich ook bij den coïtus niet meer voort. Dat lepra bij de innigste vereeniging meestal niet besmettelijk is, daarvoor zal ik niet noodig hebben bewijzen aan te voeren, is zij het daarom nimmer? en kan zij het niet

worden onder invloed van eene syphilitische infectie? Het moge aan andere waarnemers, die beter daartoe in de gelegenheid zijn dan ik, aanbevolen worden, dit punt te onderzoeken. De werking van twee gelijktijdig in het organisme ingevoerde smetstoffen is eene question brulante — en verdient in meer dan een opzigt de belangstelling; ik herinner slechts aan het gewigt van door vaccine overgebragte syphilis.

Keeren wij tot het werk van VINKHUIJZEN terug. VINKHUIJZEN zegt: pag. 150, »Alleen dus in die gevallen, waar bij een huwelijk of zamenleven het gezonde individu in dezelfde levensomstandigheden komt, waarin het zieke individu leefde, kunnen wij natuurlijk verwachten, dat het gezonde individu zal worden aangetast." Op die wijze lost hij door een anderen omweg het raadsel op, dat door contagium in het huwelijk lepra wordt overgebragt. Hebben wij een omweg noodig? dat is en blijft de vraag. Schoon ik zijne beschouwing der aetiologie van de lepra niet deel, doe ik hulde aan de zorg, besteed aan het wederleggen zijner tegenstanders. Wij bevelen het werkje aan ieder aan, die zich op de hoogte van die strijdvraag brengen wil. Voor den ingewijden bevat het werkje weinig nieuws, maar maakt het overzigt gemakkelijk, dat uit de meer verspreide litteratuur (en vooral de bijdragen van BOECK en DANIELLSEN, VIRCHOW, UHLIG, LANDRÉ en het genoemde Rapport) anders niet zoo gemakkelijk te verkrijgen is. Of het doel van den schrijver bereikt is, om ook de leeken op dit punt in te lichten, meen ik te moeten betwijfelen. Het onderwerp is daarvoor weinig geschikt, en de behandeling daarvan niet populair en de titelplaat niet aanlokkend genoeg. Hoofdstukken als dat over de pathologische anatomie en pathogenie der lepra liggen niet binnen het bereik van den leek.

Daar het voor een groot deel aan kritiek gewijd is, valt het moeijelijk thans in eene uitvoeriger beschouwing te treden. Wij wilden er de aandacht door deze regelen op vestigen. Het werkje laat zich door den goeden stijl van den schrijver zeer aangenaam lezen, waartoe de duidelijke druk veel bijdraagt. We stootten echter nog al dikwijls op uitheemsche woorden, die gemakkelijk in het Nederduitsch hadden kunnen worden vertaald en de bronnen verraadden, waaruit VINKHUIJZEN geput heeft. Zoo spreekt hij van een »brandig absces" pag. 39; van »pathologisch Befund" pag. 46; ven »Lepraknoten" pag 48, 179 e. a.; van »Granulationsgeschwülste" pag. 48, 50 e. a.; van »Productions-heerde" pag. 73; van »erlöscht" enz. Wij hopen dat de schrijver het niet bij dit werk laten zal, maar de lust en gelegenheid en vooral den tijd moge vinden om zijn onderzoek zonder overijling voort te zetten.

G. D. L. HUET.

HISTORISCHE AANTEEKENINGEN

VAN

G. PH. F. GROSHANS.

"wilt gij er meer?
Gij moogt er naar vragen,
Indien ze U behagen."

1. *Malaria-koortsen.*

Dat de koortsen, door Hippocrates beschreven, meest gevallen van malaria-ziekten zijn, mag men tegenwoordig als een uitgemaakte zaak beschouwen. Cleghorn, die van 1744—1749 chirurgijn van een engelsch regiment op Minorka geweest is, welk eiland gedurende het grootste gedeelte der achttiende eeuw aan de Engelschen behoord heeft, had reeds opgemerkt, dat de ziekten, door hem aldaar waargenomen, even als die van Griekenland en Italië, en over het geheel die van Zuidelijk Europa, een treffende overeenkomst vertoonden met die ziekten, waarvan de ouden hadden gesproken 1).

Littré heeft deze zaak uitvoerig behandeld en overtuigend, dunkt mij, aangetoond, dat de ziektegeschiedenissen in het Iste en IIIde boek der Epidemieën het meest overeenkomen met gevallen van febres remittentes en pseudocontinuae, zooals men die in warme landen waarneemt 2). Tegen de meening van Fuster toonde Littré aan, dat het element intermissie wel degelijk door Hippocrates waargenomen en beschreven was. Zelfs gaf hij toe, dat men ook te Parijs, in zeer heete zomers, nu en dan enkele ziektegevallen kon waarnemen, die min of meer met de hippocratische waarnemingen overeenkwamen 3).

Littré's betoog heeft Conradi aanleiding gegeven, om deze zaak opzettelijk te behandelen 4). Conradi beweert, dat de ziekten van Hippocrates ten allen tijde bijna overal in Europa door overeenkomstige gevallen bevestigd zijn geworden, maar in zijne wederlegging van Littré heeft

---

1) George Cleghorn, *Observations on the Epidemical Diseases in Minorca*, sec. ed. London, 1762. 8°. passim.

2) *Oeuvres complètes d'Hippocrate.* T. II. pag. 538 seqq.

3) l. l. T. IV. *Avertissement*, pag. vi seqq. en pag. xiv.

4) *Ueber die von Hippokrates geschilderten Fieber mit Rücksicht auf* Littré's *Meinung von denselben.* Aus d. zweiten Bande der Abhh. d. K. Geselsch. d. Ww. zu Göttingen. Göttingen, 1844. 4°.

Conradi onwillekeurig dezelfde uitkomst verkregen. Immers beschrijft Sydenham in de plaatsen, door Conradi aangehaald 1), duidelijk verschijnselen, aan tusschenpoozende en remitteerende koortsen eigen. Wat hij uit Zimmermann aanhaalt 2) bevestigt het mede, want ten tijde van dezen kwamen de tusschenpoozende koortsen te Göttingen, waar zij thans zeldzaam zijn geworden, veelvuldig voor. De meeste ziektegeschiedenissen van Hippocrates en zeer vele van zijne opmerkingen hebben dus betrekking op malaria-ziekten. De ziekten, door Cleghorn beschreven, waarin hij eene zoo treffende overeenkomst met die der Ouden waarnam, verdienen denzelfden naam, zooals vooral door de heilzame gevolgen der toediening van kina aangetoond is.

Werkelijk ziet men, dat malaria-ziekten overal dezelfde verschijnselen vertoonen, en ook ten allen tijde, mits men de tijdsruimte niet te beperkt neme, maar de ondervinding raadplege die men in eenige jaren heeft verkregen. Een of ander bijkomend verschijnsel kan soms jaren achtereen zich niet vertoonen; soms alleen uit de ondervinding van onze voorgangers bekend wezen, en dan weder opeens zoo duidelijk optreden, dat men bij het waarnemen er van door de juistheid der beschrijving wordt getroffen.

In dit opzicht komt het mij zeer merkwaardig voor, dat de eigenaardige pijn in den nek bij lijders aan malaria-koortsen, door schrijvers over tropische ziekten vermeld, die men sinds eenige jaren ook hier te lande bij lijders aan dergelijke ziekten, vooral bij kinderen, heeft waargenomen, reeds aan Hippocrates bekend is geweest. Twining, door Littré aangehaald, zegt daarvan in de vertaling van dezen, „cette combinaison particulière de lassitude, de douleur, d'anxiété et de faiblesse affectant la tête et le derrière du cou" 3). In de tweede ziektegeschiedenis van het 1ste boek der Epidemieën lezen wij van Silenus, onder andere verschijnselen, ook dat hij aan τραχήλου ξύντασις leed. Littré vertaalt het door tension dans le col. 4); Adams door stiffness of the neck 5). Prof. F. Z. Ermerins distensio cervicis 6). In de vierde ziektegeschiedenis spreekt Hippocrates van τραχήλου πόνοι en zoo op meer plaatsen.

Zooals reeds gezegd is, wordt dit verschijnsel meer bij kinderen dan bij volwassenen waargenomen. Het is zoo eigenaardig voor malaria-koortsen, dat de geaardheid van eene koorts daardoor terstond aangetoond wordt en dat het eene aanwijzing voor de onmiddellijke toediening der kinine geeft. Soms wordt de hals door de pijn bijna onbeweeglijk en over eene zijde gebogen. Ik zag voor eenige jaren een meisje van negen jaren, bij welke dit ver-

---

1) S. 7, 28

2) S. 24, 25.

3) *Oeuvres compl. d'Hipp.* Vol. II. pag. 557. De titel van het boek van Twining is: *Clinical illustrations etc. of the more important diseases of Bengal, with the results of an inquiry into their pathology and treatment.* Calcutta, 1835.

4) *Oeuvres complètes d'Hippocrate,* l. l. pag. 685.

5) *The genuine Works of H. translated from the Greek with a preliminary discourse and annotations,* by Fr. Adams, L. L. D. Surgeon. in two Vols. London, *printed for the Sydenham Society,* 1849, 8°. Vol. I. pag. 374.

6) Hippocratis *et aliorum veterum medicorum reliquiae.* Vol. I. pag. 185.

schijnsel zich daags nadat zij met een bokkenwagentje was omgevallen vertoonde; bij nauwkeurig onderzoek bleek het mij, dat het vallen de oorzaak niet kon wezen, maar dat de stijve hals een verschijnsel der koorts was, welke, zoo als vrij dikwijls bij kinderen het geval is, een febris intermittens ambulatoria was, dat is een zoodanige, waarbij de lijders zich niet zoo ziek gevoelen, dat zij uit eigen beweging het bed zouden blijven houden. De uitkomst van het gebruik der kinine bevestigde mijn uitspraak.

Het genoemde verschijnsel kan zich ook zonder koorts vertoonen en dan een voorlooper der koorts wezen. Zoo heb ik het bij kinderen, maar ook bij volwassenen gezien en daarin weder een aanwijzing tot het voorschrift van het koortsmiddel met gewenscht gevolg gevonden. Bij Hippocrates vinden wij ook opgeteekend, dat het zoowel met als zonder koorts optreden kan.

Daar ik Cleghorn in deze mededeeling genoemd heb, wil ik niet onvermeld laten, dat hij reeds den thermometer bij zijn lijders, tot bepaling der temperatuur, heeft gebruikt 1).

2. *Besmettelijkheid der longtering.*

Het geloof aan de besmettelijkheid der longtering, door de leeken in de geneeskunde nooit verworpen en in onze dagen weder door geneesheeren van naam verdedigd 2), vindt men reeds bij de ouden. Over de zaak zelve zal ik thans niet handelen, maar op eenige plaatsen van oude schrijvers wijzen, waarin men dit geloof vermeld vindt. De eerste vind ik bij Adams in zijn Commentaar op zijn vertaling van Paulus Egineta 3), uit Isocrates. Deze plaats uit Isocrates is door Littré in haar geheel opgenomen, volgens wien ik haar hier teruggeef. „Il n'y a aucune trace dans les écrits hippocratiques de la croyance à la contagion de la phthisie. Cependant, c'était probablement dès lors, et certainement très peu de temps après, une opinion populaire en Grèce, comme elle l'est encore dans beaucoup de pays. On le voit dans l'Æginétique d'Isocrate, qui est un playdoyer prononcé en faveur d'un homme qu'un phthisique, soigné par lui, avait institué son héritier: „„J'étais en si mauvais état que tous ceux de mes amis qui venaient me visiter, craignaient que je ne succombasse aussi, et me conseillaient de prendre garde à moi, disant que la plupart de ceux qui soignent cette maladie, en deviennent victimes"" 4). Eene plaats uit de *Probl.*

---

1) Op. l. pag. 150. Merkwaardig is vooral de plaats, pag. 146: „And frequently while the Patient complains of Cold his Skin is actually warmer than in a natural State.

2) Zie o. a. Bergeret in *Annales d'hygiène publique*, October, 1867, pag. 312, 313 seqq. Lebert, *Grundzüge der ärtzlichen Praxis*, pag. 192.

3) *The seven Books of* Paulus Æginetа. *Transl. from the Greek. With a Commentary embracing a complete view of the Knowledge possessed by the Greeks, Romans and Arabians on all subjects connected with Medicine and Surgery. In three Vols.* By Francis Adams. London, 1844. 8⁰. Vol I. p. 285.

4) l. l. Vol. II, pag. 586, 587.

van Aristoteles wordt door Marx, in zijne *Origines Contagii* aangehaald 1), en ook eene uit Galenus 2). Ik voeg er een bij uit de brieven van Plinius: »Angit me Fanniae valetudo. Contraxit hanc, dum adsidet Juniae Virgini sponte primum (est enim adfinis) deinde etiam ex auctoritate pontificum. Nam Virgines, quum vi morbi atrio Vestae coguntur excedere, matronarum curae custodiaeque mandantur. Quo munere Fannia dum sedulo fungitur, hoc discrimine implicita est. Insident febres, tussis increvit, summa macies, summa defectio: animus tantum et spiritus viget 3).

3. *Contagium animatum.*

Ook de leer van het contagium animatum wordt reeds bij de ouden gevonden. Van Swieten heeft in zijn Commentaria op de *Aphorismi* van Boerhaave een plaats uit Varro bijgebracht, welke in dit opzicht allermerkwaardigst is. Varro zegt: advertendum etiam, si qua erunt loca palustria, et propter easdem causas, et quod arescunt, crescunt animalia quaedam minuta, quae non possunt oculis consequi, et per aëra intus in corpus per os ac nares perveniunt, atque efficiunt difficiles morbos 4).

Uitvoerig heeft de geleerde jesuit Athanasius Kircher, in het midden der 17de eeuw betoogd, dat de oorzaak der pest in een contagium animatum moest gezocht worden en ik meen, dat hij het eerst deze uitdrukking heeft gebezigd. Langius, die het werk van Kircher te Leipzig in 1659 op nieuw heeft uitgegeven en er een uitvoerige voorrede aan toegevoegd heeft, zegt: *Pestem ab exellenti putredine oriundam reverá animatam* asseverat Autor, ita ut haec nihil aliud sit, quam *innumerabilium vermiculorum atque atomorum ad instar insensibilium effluxus*, cujus medio tamquam per fomitem luis conceptae seminaria non in dissitissimas solum oras, sed etiam in praelongos temporum tractus, vestimentorum, linteaminum iisque consimilium fibris altius impacta (summe etenim glutinosam habent visciditatem, qua facillime rebus hisce adhaerescunt) genituram suam propagant 5). Na Kircher is het con-

---

1) Marx, *Origines contagii, cum additamentis.* Carlsrühe en Baden, 1827, 8° pag. 61.

2) l. l. pag. 71, pag. 141: »Tabes, φθίσις, Φθόη. — — Quamvis veteres sub his vocabulis majorem ambitum morborum comprehenderint, vix tamen dubium est, quin solum phthisin purulentam inter contagiosos numerarint."

3) C. Plinii Caec. Secundi *Epist.* l. VII. ep. 19.

4) Varro, *De re rustica,* l. l. 11, 12, aangehaald door Van Swieten, *Comment.* T. V, pag. 176. Aldaar vindt men nog eene plaats uit Columella, *De re rustica,* l. I. C. 5, die ik voor deze noot heb gehouden, omdat zij niet van onzichtbare diertjes spreekt en misschien dus ook eene andere verklaring toelaat: »Nec paludem quidem aedificiis vicinam esse oportet — — quod illa caloribus noxium virus eructet, et infestis aculeis armata gignit animalia, quae in nos densissimis agminibus involant, tum etiam natricum serpentumque pestes, hiberna destitutas uligine, coeno et fermentata colluvie venenatas emittit, ex quibus saepe contrahuntur coeci morbi, quorum causas ne Medici quidem perspicere queunt."

5) De eerste uitgaaf van Kircher's boek is van 1658 te Rome, in folio of in 4°.;

tagium animatum, namelijk als door onzichtbare diertjes voortgebracht, door velen verdedigd. Bij Van Swieten en Marx 1) kan men daaromtrent mededeelingen vinden.

De schrijvers van den tegenwoordigen tijd, die de leer van het contagium animatum tot eenige waarschijnlijkheid hebben gebracht, laten wij hier natuurlijk onvermeld.

4. *Schrijfkramp.*

De eerste nauwkeurige waarneming van den schrijfkramp dagteekent eerst van 1832 2).

Wat wij bij Suetonius in zijn levensbeschrijving van keizer Augustus lezen 3), toont duidelijk aan, dat deze vorst aan schrijfkramp heeft geleden. „Dextrae quoque manus digitum salutarem 4), tam imbecillum interdum sentiebat, ut torpentem contractumque frigore 5), vix cornei circuli supplemento scripturae admoveret." De keizer gebruikte dus, zoo als de lijders aan schrijfkramp nog doen, een ring die aan den stilus, of aan den calamus werd bevestigd. Men schreef met een ijzeren stilus, waarmede men de woorden op een wassen tafeltje griffelde; of met een calamus van riet, zooals de naam ook aanduidt, meest op perkament. Evenwel was ook deze laatste wijze van schrijven met inspanning verbonden, want daar men alleen hoofdletters gebruikte, het loopende schrift is van later dagteekening, was het meer een soort van teekenen dan een eigenlijk schrijven. De bijzonderheid omtrent keizer Augustus, door Suetonius vermeld, verdient dus, ook uit een aetiologisch standpunt beschouwd, onze aandacht, omdat men het er dikwijls voor gehouden heeft 6), dat de schrijfkramp een gevolg zou wezen van het gebruik

---

dit kan ik niet zeker bepalen. Die van Langius heb ik gebruikt. Athan. Kircheri *Scrutinium physico-medicum contagiosae Luis, quae dicitur Pestis*, caet, cum praef. D. Christiani Langii. Lips. 1659, 4°. De voorrede, waaruit mijne aanhaling is genomen, is ongepag. Zij is cursief gedrukt en de woorden van Kircher zelf in gewone letters. In de aanhaling heb ik dit omgekeerd. Eene nederlandsche vertaling gaf Zacharias van de Graef, Heelmeester te Rotterdam. Rotterdam, 1669. 12°. Met privilegie.

1) Van Swieten, l. l. Cl. Marx, l. l. pag. 30. Lezenswaardig is over het cont. anim. het XXXIIIste Hoofdstuk van Dr. Holland (thans Sir Henry H.) *Medic. Notes and Reflections*, 2e ed. London, 1840, pag. 567, 8°. Al deze schrijvers hebben min of meer waarschijnlijke gissingen. Ook R. Lavé Lallemand, *das gelbe Fieber*, Bresl. 1857 8°. verdient in zijn betoog, omtrent de waarschijnlijkheid van het cont. anim. alleszins de aandacht. Hij spreekt van een cont. anim. veget.

2) En wel door Gietl, in de *Salzb. med. chir. Zeitung*. Zie Canstatt, *Handb.* Th. III, pag. 324, 325, zweite Aufl. Bij Canstatt leest men dat de ziekte aan Charles Bell niet onbekend was gebleven.

3) Suetonius, *Aug.*, c. 81.

4) i. e. indicem.

5) Aan koude werd in de oude geneeskunde, zoo als men weet, zeer veel toegeschreven. De middelen waren warm of koud in den eersten, tweeden of derden graad.

6) Lebert. *Handb. der practischen Med.* Bd. II. S. 594.

der stalen pennen, die meerder inspanning dan de vroegere ganzenpennen van de vingers, bij het vasthouden vorderen.

5. *Rachitis te Rome.*

Glisson, in wiens werk over de rachitis, te Londen in 1656 het eerst uitgegeven, men de eerste meer nauwkeurige beschrijving dezer ziekte vindt, nam aan, dat zij zich voor het eerst in 1620 in Engeland vertoond had. Zeker is het, dat zij in de 17de eeuw algemeen voor een nieuwe ziekte werd gehouden. Graevius, hoogleeraar in de letteren te Utrecht, schreef in 1675 aan N. Heinsius: „Filiola natu minima et ipsa valetudine est afflicta, illoque novo morbo quem Angli Rachitidem appellant, vexatur. Sicut autem iste morbus dicitur non ita pridem ex illa insula is has terras serpsisse" 2). Dat de rachitis ook in de oudheid bekend was, is thans een uitgemaakte zaak. Dat zij te Rome ten tijde der eerste keizers eene zeer bekende en gewone ziekte geweest moet zijn, blijkt uit Soranus, die, volgens Choulant, misschien onder Trajanus en Hadrianus geleefd heeft 3).

Het 82ste hoofdstuk heeft tot opschrift διά τί τὰ πλεῖστα τῶν ἐν Ῥώμῃ παίδων 4) διαστρέφεται, d. i., waarom de meeste kinderen te Rome aan verkrommingen lijden. Nadat Soranus eenige verklaringen van anderen even heeft aangestipt, zegt hij: „De ware oorzaak moet men aan de zorgeloosheid in de verpleging der kinderen wijten; want de vrouwen in die stad dragen haar kinderen niet zooveel liefde toe, dat zij op alles een nauwlettend oog slaan, zooals de grieksche moeders van onvermengde afkomst doen. Wanneer niemand let op de bewegingen der kinderen, dan krijgen de meeste kromme ledematen, want de geheele zwaarte des lichaams rust op de beenen, terwijl de grond hard en ongelijk is, daar hij meest met steenen geplaveid is. Is dus de (bodem) hard, waarop het kind ligt, en het (kind) zelf zwaar, terwijl de ledematen, waarop het moet steunen, nog week zijn, dan is het noodzakelijk gevolg dat de ledematen medegeven, daar de beenderen nog geen vastheid hebben. Daarom moet men, als een kind voor het eerst begint te zitten, het met zoo-

---

2) *Sylloge Epist.* T. IV, pag. 347.

3) Sorani Ephesii *De arte obstetricia morbisque mulierum quae supersunt. Ex apographo* Frid. Reinh. Dietz, *primum edita.* Koningsb. 1838, 8°. pag. 198. Eéne proef was reeds nagezien, toen de nieuwe uitgaaf van S. door prof. F. Z. Ermerins uitkwam. Ten opzichte van den leeftijd van Soranus, zegt E. *praef.* pag. iv: „facile efficimus Soranum ante Galenum vixisse, Sorani discipulos Galeni aequales fuisse adeoque lustris aliquot ante Galenum vixisse ac floruisse Soranum" Verder, pag. xxii: „ordo in ed. Dietziana manifeste turbatus est." Het 82ste hoofdstuk van Dietz is bij prof. E. pag. 172, 173 het xxxviiiste geworden. Het opschrift van het 81ste van D. is daarboven geplaatst: Πῶς δεῖ καθίζειν καὶ περιπατῆσιν ἀσκεῖν, in de latijnsche vertaling van prof. E.: *Quomodo infantem exercitare oporteat, ut sedere et ambulare discat.* Dit 81ste is met het volgende vereenigd. Het gedeelte, door mij overgezet, is hetzelfde gebleven. Zoo het opschrift van hoofdstuk 82 διὰ τί enz. is weggevallen, dan zijn toch de woorden: Τοῦτο δὲ καὶ μᾶλλον ἐπὶ Ῥώμης γινόμενον θεωρεῖται ook in de nieuwe uitgaaf onveranderd gebleven.

4) παιδίων?

veel kleederen steunen en omringen, dat het daardoor wordt opgehouden en in het begin moet het nog maar kort zitten." Tot zoover de geheel woordelijke aanhaling uit Soranus. Hij spreekt verder over het gebruik van een loopwagentje.

Het verdient hierbij opgemerkt te worden, dat de ziekte tegenwoordig in de omstreken van het oude Pompeï verre van zeldzaam is, terwijl Delle Chiaje bij het onderzoek der aldaar opgegraven beenderen van menschen, bij den ondergang der stad omgekomen, nauwelijks sporen dezer ziekte heeft gevonden 1).

6. *Bloed en vaten.*

Aulus Gellius, die kort vóór Galenus geschreven heeft, heeft in zijn *Noctes Atticae* een allermerkwaardigst hoofdstuk ingelascht, waarin over bloed en vaten wordt gesproken. Voor zoo ver mij bekend is, is het aan de aandacht van hen, die over de fysiologische kennis der Ouden hebben gehandeld, ontgaan. Zeker heeft het niet die oplettendheid gewekt, die het verdiende. Daarom neem ik het hier met eenige bekorting over 2). Het heeft tot opschrift: „Errare illos qui in exploranda febri pulsus venarum pertentari putant, non arteriarum. Dan zegt hij: In Herodis C. V. 3) villam — aestu anni medio, concesseram. Ibi alvo mihi cita et accedente febri rapida decubueram. Eo Calvisius Taurus philosophus et alii quidam sectatores ejus quum Athenis visendi mei gratia venissent, medicus — narrare Tauro coeperat, quid incommodi paterer, et quibus modulis quibusque intervallis accederet febris decederetque; Potes, inquit Tauro, tu quoque idipsum comprehendere ἐὰν ἅψῃ αὐτοῦ τῆς φλεβός; quod nostris verbis profecto ita dicitur, *si attigeris venam illius*. Hanc loquendi imperitiam, quod venam pro arteria dixisset, quum in eo docti homines, qui cum Tauro erant, tamquam in minime utili medico offendissent — tum ibi Taurus — Certi, inquit, sumus, vir bone, non ignorare te quid vena appelletur et quid arteria, quod venae quidem suapte vi immobiles sint, et sanguinis tantum demittendi gratia explorentur; arteriae autem motu atque pulsu suo habitum et modum febrium demonstrent: sed, ut video, pervolgate magis quam inscite loquutus es, non enim te solum, sed alios quoque itidem errantes audivi venam pro arteria dicere, fac igitur, ut experiamur elegantiorem esse te in medendo quam in dicendo. — Postea existimavi non medico soli, sed omnibus quoque hominibus liberis, liberaliterque institutis turpe esse, ne ea quidem cognovisse ad notitiam corporis nostri pertinentia — ac propterea — medicinae quoque disciplinae libros attigi — et ex his — de venis quoque et arteriis didicisse videor, ad hunc ferme modum. Vena est conceptaculum sanguinis, quod ἀγγεῖον medici vocant, mixti confusique cum spiritu naturali, in quo plus sanguinis est, minus spiritus: arteria est conceptaculum spiritus naturalis mixti confusique cum sanguine; in quo plus spiritus est, minus sanguinis. Σφυγμός autem est intentio motus et remissio in corde et

1) *Cenno anotomico-patologico sulle ossa umane scavate in Pompei, Letto dal Socio ordinario Stefano delle Chiaje nella tornata de'* 15 *settenbr.* 1853.

2) L. XVIII, c. 10.

3) Viri consularis.

in arteria naturalis, non arbitraria a medicis autem veteribus oratione Graeca ita definitus est: Σφυγμός ἐστιν διαστολὴ καὶ συστολὴ ἀπροαίρετος ἀρτηρίας καὶ καρδίας 1).

7. *Pokken.*

In den *Flos medicinae Scholae Salernit.* leest men:

Adversus variolas.

Ne pariant teneris variolae funera natis
Illorum venis variolas mitte salubres,
Seu potius morbi contagia tangere vitent,
Aegrum aegrique halitus, velamina, lintea, vestes,
Ipsaque quae tetigit male pura corpora dextra 2).

Haeser 3) wil hierin de inoculatie zien „Von grösstem Interesse ist eine bisher nirgends erwähnte Stelle aus dem elften oder zwölften Jahrhundert, welche beweist, dass man damals schon die Inoculation übte, obschon man die sorgsame Verhütung der Ansteckung für das sicherste Schützmittel hielt," zegt hij.

Ik kan er niets anders in vinden dan de gewoonte, die soms nog in onze dagen bij de mazelen wordt gevolgd, om, wanneer zij goedaardig zijn, een goed soort zooals men zegt, ook de andere kinderen van het gezin de besmetting te doen overnemen. In het voorbijgaan gezegd, ik heb hiervan schromelijke gevolgen gezien. Bij de pokken was dit gebruik vroeger algemeen en door mannen van gezag aanbevolen. Silvius (de le Boe) zegt 4): „Sin contra *blandae fuerint Variolae bonique moris*, hoc est, apud plerosque erumpant paucae, ad suppurationem perveniant brevi et facile, decidant sine notabili faciei defoedatione, tunc tantum abest, ut suadeam vitiationem Aeris variolas producentis, ut contra existimem consultum, Infantes adhuc sanos vivere cum Aegris in eodem cubiculo; quo et ipsi tunc Variolis boni moris corripiantur, sicque ipsos leviores patiantur." Silvius raadt hierbij een voorbereidende behandeling aan 5). „Non sufficit tamen commiscere Infantes sanos aegris, verum danda insuper opera, ut, si aliqui deprehendantur *in ipsis peccare humores, qualitate aut quantitate*, iidem *blandis medicamentis alte-*

---

1) Uit de uitgaaf van Gronovius schreef ik de latijnsche vertaling hierbij: Pulsus est disparatio et contractio involuntaria arteriae et cordis.

2) De Renzi, *Coll. Salernit*, Vol II, pag. 508. Zoowel bij de Renzi als in het citaat van Haeser is de laatste regel door eene schrijf- of drukfout onverstaanbaar. Er staat: Ipseque quae tetigit male pura corpora dextra. Ipseque heb ik in ipsaque veranderd, waardoor alles duidelijk wordt.

3) Haeser, *Gesch. d. ep. Kk.*, pag. 67.

4) *Praxeos Med. App. Tract.*, pag. 620. De cursieve letters zijn van S.

5) l. l. par LXII.

rentur, *corriganturque*, aut etiam *minuantur*, *educanturque*: quo si accedant, tanto levius afffciant, et facilius superentur Variolae.

Van Swieten spreekt er van als van een algemeen gebruik, zonder dat ik het bij hem aanbevolen vind 1), maar toen hijzelf 16 jaren oud was, stelde hij zich opzettelijk aan de besmetting bloot, omdat hij begreep, dat hij als aanstaand geneesheer toch vroeg of laat door de pokken zou worden getroffen 2).

8. *Zwarte dood.*

Eenige jaren geleden, heeft Prof. Hirsch de aandacht op de indische ziekte gevestigd, welke onder de namen Maha-murrie en Pali-pest is beschreven. Volgens de berichten der engelsche geneesheeren, die in Hindoestan werkzaam zijn geweest, is het een ziekte, endemisch in Goerwal, die zich soms over eene grootere uitgestrektheid verbreidt, een ziekte, welke zeer doodelijk is en die groote overeenkomst met de builenpest zou vertoonen. Pestbuilen, vooral in de linker lies, zeldzamer onder de oksels, komen dikwijls voor. Pestkolen, carbunculi, heeft men er niet bij waargenomen maar petechiae zouden door enkelen nu en dan gezien zijn. Eigenaardig zou aan deze ziekte het longlijden wezen, dat zich door een hevige pijn onder het borstbeen met benauwdheid openbaart, als ook door hoest met opgeven van zuiver bloed of van slijm, met bloed vermengd. In die gevallen bereikte de rusteloosheid van den lijder en de angst den hoogsten graad.

Bij die ziekte heeft men dikwijls waargenomen, dat zij zich in dezelfde epidemie onder twee vormen vertoonde, zoodat in den eenen de aandoening der longen bij de lijders de overhand had, in den anderen daarentegen het lijden der watervaatklieren meer ontwikkeld was. Vandaar dat het volk in Goedsjerat, in de epidemie van 1819—1821 zelfs twee namen voor deze ziekte gebruikte en de gevallen met longaandoening Kokla-ka-roy en die waarin builen werden waargenomen Ghant-ka-roy heeft genoemd 3).

Reeds had Allan Webb in zijn *Pathologica Indica* beweerd, dat deze indische ziekte een groote overeenkomst in hare verschijnselen vertoonde met de pest van Justinianus, welke epidemie ook wel de pest van Procopius wordt genoemd, naar den beroemden geschiedschrijver van dien naam, die er uitvoerig over heeft gehandeld 4). Evenzoo vond Webb zooveel overeenstemming tusschen deze ziekte en de verschijnselen van den Zwarten Dood, die vreeselijke pest der middeleeuwen, dat hij deze voor identisch met de zoogenaamde Pali-pest meende te moeten houden. Hierbij wees Webb er ook op, dat Guido van Chauliac, die als tijdgenoot de epidemie, in 1348 door hem te Avignon waargenomenen, beschreven heeft, gezegd had, dat de ziekte uit Indië was overgebracht 5).

---

1) *Comm.* Tom. V, pag. 7, 8.

2) T. V, pag. 14.

3) A. Hirsch, *Die Indische Pest u. der schwarze Tod. Eine historisch-pathologische Skizze;* in Virchow's *Archiv.* Bd. V, pag. 508 seqq.

4) Sec. ed. pag. XXIII.

5) Ibid.

Deze meening van Webb is door Hirsch in eene verhandeling in Virchow's *Archiv*, eenige jaren geleden, uitvoerig ontwikkeld, waarin hij met groote belezenheid betoogt, dat het longlijden en de bloedhoest, zoowel in de beschrijvingen van den Zwarten Dood als in die der zoogenaamde Pali-pest vermeld, in geen andere pestepidemieën zoo duidelijk of zoo standvastig werden waargenomen. Ook Hirsch wijst op de beschrijving van Guido van Chauliac: op enkele min of meer overeenstemmende berichten van andere tijdgenooten en ook op de volgende regels van Fracastori uit diens gedicht de *Syphilide*:

Bis centum fluxere anni, cum flammea Marte
Lumina Saturno tristi immiscente, per omnes
Aurorae populos per quae rigat aequora Ganges,
Insolita exarsit febris, quae pectore anhelo.
Sanguineum sputum exagitans, mirabile dictu,
Quarta luce frequens fato perdebat acuto.

Hirsch eindigt zijn alleszins lezenswaardige verhandeling met de vraag: Zou men niet met grond uit dit alles het vermoeden voor gerechtvaardigd kunnen houden, dat de indische pest zich in de dertiende eeuw onder den naam van Zwarten Dood evenzoo pandemisch verbreid heeft, als wij zelven het 500 jaren later van de Aziatische cholera hebben beleefd, die uit dezelfde streken tot ons is gekomen? 1)

In zijn Handboek heeft Hirsch later zich hierover in dezelfde bewoordingen uitgelaten 2), Griesinger hield het voor waarschijnlijk 3), en ik beken, dat ikzelf bijna door Hirsch was overgehaald 4). Bij nader onderzoek is het mij evenwel gebleken, dat er op goede gronden veel tegen Webb en Hirsch kan gezegd worden; ook, dat het gevoelen van Hecker en Lorinser, die in den Zwarten Dood een pandemie van de gewone oostersche of levantsche pest gezien hebben, nog altijd voor het waarschijnlijkste moet worden gehouden.

Van de overeenkomst tusschen de pest van Procopius en den Zwarten Dood, door Webb beweerd, spreekt Hirsch in zijn verhandeling niet. Wij laten dit punt dus rusten en kunnen dit des te eer doen, omdat Procopius onder de verschijnselen van geen longaandoening spreekt, maar wel van doodelijke bloedbraking, welke velen deed bezwijken 5). Webb zelf heeft de woorden van Procopius, waarin van bloedbraking wordt gesproken, bij het overnemen cursief laten drukken.

---

1) Hirsch, l. l. pag. 532, 533.

2) *Handb. der historisch-geographischen Pathologie*, Bd. I, 1859, pag. 214.

3) Griesinger, *Infections-Krankheiten*, in Virchow's *Handb.*, Bd. II, Abth. II, pag. 222: »Diese Indischen Pesten bedürfen jedenfalls noch weiterer Aufklärung; sie sind von Interesse in nosographischer Beziehung, aber auch in historischer, da die Annahme, der »schwarze Tod" des 14. Jahrhunderts habe sich, wie die Cholera, aus Indien her nach Westen verbreitet, manches für sich hat."

4) Groshans, *Dante en de Divina Commedia*, pag. 88.

5 Procopius *de Bello Persico*, l. II, c. 32.

Wat het voorkomen van longaandoening en van bloedspuwing betreft, als eigenaardig bij den Zwarten Dood en bij de Pali pest vermeld, deze verschijnselen zijn zeker niet in alle epidemieën der oostersche pest waargenomen, maar zij worden toch in de beschrijving van zeer vele epidemieën vermeld; zelfs hebben zij meermalen zoozeer de aandacht getrokken, dat men in hun voorkomen eene overeenkomst met de ziekte der middeleeuwen vond.

Vooreerst vermelden wij een kleine epidemie in den winter van 1824—25, in Bessarabië, in de destijds nieuw gebouwde stad Tuczkow, aan den Donau bij Ismail gelegen, waargenomen, in welke stad de ziekte waarschijnlijk door smokkelhandel uit het naburige Moldavië was overgebracht. Lorinser 1) geeft er een vrij uitvoerige beschrijving van en zegt, dat de hoest en het bloedopgeven, welke verschijnselen bij velen werden waargenomen, alsook de snelheid in het verloop en de groote sterfte aan de vreeselijke pesten van den ouden tijd herinnerden.

Dat de genoemde verschijnselen niet zeldzaam in de epidemie der pest te Moskou van 1771 voorkwamen, heeft Hirsch zelf, volgens Orraeus, vermeld 2). In de beschrijving der pest van Ukraine van 1738 en 1739 door Schreiber wordt er van gesproken 3). In de epidemie van Koppenhagen van 1710 en 1711 openbaarde zich bij de lijders al spoedig een geneigdheid tot bloedvloeiing uit onderscheidene organen, waaronder ook die uit de longen wordt genoemd. Het voorkomen van hoest, die dikwijls zeer kwellende was, pijn in de zijde en andere verschijnselen van borstbeklemming worden uitdrukkelijk in de doorwerkte beschrijving van Dr. Mansa vermeld 4).

De aanhaling van Hirsch uit Rivinus over de leipziger pest van 1680 is niet geheel nauwkeurig. Vooreerst zegt Rivinus van de sputa „sanguinolenta" vel purulenta, vel nigricantia, ook qualia mihi visa sunt," en voegt er bij: „testantur enim clare in pulmonibus et circa cor residere malum" 5). Dat hij in de symptomatologie met geen enkel woord van bloedhoesten spreekt, zoo als Hirsch beweert, is onjuist voorgesteld, want de aangehaalde plaats wordt in het IIIde hoofdstuk gevonden, waarin de signis pestis wordt gehandeld. Ook spreekt Rivinus in hetzelfde hoofdstuk over borstaandoening in de pest, al willen wij het aan Hirsch toegeven, dat zij hem niet als bestendig verschijnsel is voorgekomen. Hij zegt: „cum pestis alios quandoque morbos implicet v. g. dysenteriam, pleuritidem, anginam etc. idcirco tum temporis non negligenda sunt tormina atque fluxus alvi, puncturae laterum cum tussi, atque sic porro" 6).

---

1) *Die Pest des Orient's* pag. 323.

2) Hirsch, in Virchow's *Archiv*, l. l. pag. 526.

3) *Observ. et cogitata de Peste quae annis* 1738 et 1739 in *Ucrainia grassata est*. Petropp. 1750, 4°. pp. 6, 7, 8.

4) *Pesten i Helsingør og Kiøbenhavn*, 1710 an 1711. *En historisk Beretning* — af Dr. F. B. Mansa. Koppenhagen, 1853, pag. 234, 235. 188.

5) A. Q. Rivini, *Diss. de Lipsiensi Peste Anni* 1680. Lips. s. a. pag. 55, 12°. Hirsch noemt het jaar der uitgave 1681. Het jaartal staat niet op den titel, maar de opdracht is gedagteekend 5 Dec. 1681.

6) Rivinus, pag. 48.

Ten opzichte der londensche pest van 1665 en 1666 merk ik tegen Hirsch op, dat Hodges, wel is waar, niet uitdrukkelijk van bloedspuwing gewaagt, maar dat hij toch spreekt van hemorrhagieën in het algemeen en zegt, dat alle bloedstorting eene ongunstige voorzegging gaf, zelfs wanneer er maar enkele druppels vloeiden 1). Ook heeft een ander schrijver, Js. Roet, die naar aanleiding derzelfde epidemie zijn *Aphorismi* over de pest heeft uitgegeven, 2) er wel degelijk van gesproken. Zoo zegt hij: »Substantia pulmonum levis mollisque, laxa, rara et spongiosa citius a veneno rapido penetratur et putrescit" 3). In een anderen *Aph.*: »Non raro peripneumonia pesti supervenit, symptoma perniciosum propter respirationis defectum. Hoc fit ab incendio pulmonibus a venenoso igne excitato" 4). Weder in een anderen: »Duo sunt vix separabilia pestis symptomata, *viz.* respiratio difficilis et magna propter obstructionem et dolorem partium spirabilium vehementem" 5). Ook noemt hij onder de signa fatalia: sputum sanguinis et tussis 6). De schrijver had de londensche pest zelf waargenomen: »De Peste hac grassanti, zegt hij: »secundum doctorum mentem dixi et ignoscas (Lector) interdum secundum meam. Non est erratum a doctis discedere, si a re ipsa non recedimus, modo veritatem amplectamur" 7). Ik voeg er nog bij, dat Webb in de beschrijving, door Sydenham van deze pest gegeven, overeenkomst met de verschijnselen der dusgenoemde Pali-pest vond 8). Van de londensche epidemie evenwel kunnen wij wel met zekerheid zeggen, dat zij een uitvloeisel van de laatste pestepidemie is geweest, waardoor ons land werd geteisterd. Zij weet haar ontstaan aan de bemanning van een schip, die de ziekte te Algiers had opgedaan en die in 1663 te Amsterdam overbracht. 9) Zij sleepte in 1663 in die stad 9700 menschen in het graf en in het volgend jaar 1664 vonden 24,148 personen door de pest te Amsterdam hunnen dood 10). Te

---

1) *Λοιμολογία* sive *Pestis Nuperae apud Populum Londin. grassantis Narratio Historica.* London, 1672, pag. 157. 12°. De engelsche vertaling, door Hirsch gebruikt, is door mij vergeleken.

2) *Pestis Adumbrata,* in Libris V, *Aphorismorum,* caet. London, 1666. 12°. Een amsterdamsche uitgaaf van dit boekje, in 1667, mede in 12°, vermeldt Frari, *della Peste,* pag. 61.

3) Roet, pag. 37; l. III. Aph. 37.

4) Ibid. Aph. 40.

5) Pag. 38. Aph. 42.

6) Pag. 41. Aph. 75.

7) In de Praef.

8) Webb, l. l. pag. xxiv.

9) In een volksboekje, naar aanleiding dezer pest, in 1664 te 's Hage uitgegeven, lees ik: »Ende als neffens dese *febris maligna,* haer noch *carbunculi, bubones, exanthemata, ecthymata* et *pustulae malignae,* bloedt-spouwen en bloeden uyt de neus, behalven den doorloop vinden, dan is het perijckel des te grooter, ende is selden eenighe ghenesinge te verwachten!" JOH. FRED. HELVETIUS, Den Ontwapenden Pest-doodt in den Theriakelpot. *Waer in aenghewesen werdt, hoe hem een yder in de besmettelycke siekte dienen kan.* 's Hage, 1664 12°. pag. 38.

10) Commelin, *Beschryvinge van Amsterdam,* Deel II, pag. 1181.

Londen werd het eerste geval den 20sten December 1664 waargenomen 1).

Dat Diemerbroeck in zijn beroemde beschrijving van de nijmeegsche pest in 1636 en 1637 er uitvoeriger over spreekt, is door Hirsch zelf opgemerkt. Aan de plaatsen, uit dien auteur door Hirsch overgenomen, voeg ik de volgende toe, omdat zij duidelijker dan de aanhalingen van Hirsch doet zien, dat bloedspuwing ook in deze epidemie geen zeldzaam verschijnsel geweest is. In de 83ste historie leest men in de annotatio: „Haec historia tanquam rarissima notanda est: nam in tota hac truculentissima peste, praeter hunc unum solum equitem, cum sputo cruento, (quod a carbunculis in pulmone excitatis, plerumque inducitur) neminem evasisse scio. Rogavi etiam Chirurgos, quibus pestiferorum curatio demandata erat anné illud usquam vidissent qui testabantur se observasse omnes illos quibus sputum cruentum superveniebat, brevissimo tempore mortuos fuisse" 2).

In de epidemie, welke te Digne in Provence in 1629 heeft gewoed, waren sputa met bloed vermengd een gewoon verschijnsel 3). Ook spreekt een meer systematisch schrijver, de leidsche hoogleeraar J. Heurnius, in 1601 overleden, over pleuritis, peripneumonia en bijzonder over expectoratio sanguinis als over gewone en zeer gevaarlijke verschijnselen der pest 4). Hij had in zijn leeftijd overvloedige gelegenheid gevonden om zelf pestlijders te behandelen en uit eigen ondervinding over de pest te kunnen spreken.

Maar alles afdoende is de epidemie van 1564 en 1565, door Wier, een tijdgenoot die te Kleef praktizeerde, met de beschrijving, door Guido van Chauliac van den Zwarten Dood gegeven, vergeleken: Et contagiosi quidem hujus morbi Historiam, ut a nemine antiquorum descriptam comperio, sic a recentioribus quod sciam, ne vel mentionem ejus factam animadverto, unico excepto *Guidone de Cauliaco*, qui ad perpetuam posteritatis memoriam, similem Epidemicam luem recenset, quae Anno Domini nostri 1348 extremam mortalitatem toti fere mundo invenit, partim cum febri continua et sputo sanguinis, partim cum anthracibus vel axillarum, vel inguinum 5)."

---

1) Dale Ingram, *An histor. Account of the several Plagues, that have appeared in the World, since the year* 1346. London, 1755, pag. 5, 8⁰. Uit de „weekly bills" van de pestjaren.

2) *De Peste*, in *Opera Omn.* pag. 244.

3) Frari, *Della Peste*, Vol. I, pag. 386.

4) J. Heurnii, *Opera omnia*, Vol. II, pag. 48, 87. „Terribile sane in peste malum est expectoratio sanguinis."

5) Wierus, Lib. *Obs. Med. rar.* bij Schenck a Grafenberg, *Obs. Med. rar.* pag. 749. Cf. Meijer-Ahrens, *Der Stich in den Jahren* 1564 und 1565. Zürich, 1840. 8⁰. Dat er voor de 15de eeuw „gänzlicher Mangel epidemiologischer Mittheilungen" bestaan zou (Hirsch in *V. A.* pag. 531) is wat sterk gesproken. De pest heerschte in 1415, —16, —20, —21, —22, —23, —28, —30, —34, —35, —36, —37, —38, —40, —48, —49, —50, —53, —56, —60, —64, —65, —66, —73, —75, 76, —77, —78, —79, —80, —81, —82, —83, —85, —86, —95, 1500, Frari pag. 326 seqq. De aanhaling uit Valescus de Taranto heeft geen betrekking op de 15de eeuw, zoo als Hirsch meent, maar op het laatste epidemisch heerschen van den Zwarten Dood in 1382. (Cf. Hecker, *Der schwarze Tod*, pag. 80.) De uitgaaf van het *Philonium*, die door Hirsch ge-

Overtuigend blijkt uit onze mededeelingen, dat aandoeningen der ademhalingswerktuigen, als ook bloedopgeven en bloedspuwing zóó dikwijls in epidemieën der pest zijn waargenomen, dat men die niet als geheel eigenaardige verschijnselen der ziekte kan beschouwen, die als Zwarte Dood in de geschiedenis bekend is. Wij zouden die mededeelingen kunnen vermeerderen, maar wij meenen met de gegevene te kunnen volstaan 1). Thans zullen wij de ziekte, die als Pali-pest is beschreven, eenigszins nader beschouwen, waarbij Dr. Morehead, een der nieuwste schrijvers over de ziekten van Engelsch Indië, onze leidsman zal zijn. Zijn werk *Clinical Researches on Disease in India*, waarvan de tweede druk te Londen in 1860 is verschenen, was oorspronkelijk op verzoek van „the Honourable Court of Directors of the East-India Company" bewerkt, waartoe Dr. Mc. Lennan, Physician, hem had voorgedragen. Inderdaad zou men moeilijk iemand hebben kunnen vinden, die meer dan Dr. Morehead daartoe berekend kon geacht worden.

Als arts en als geneesheer was hij gedurende vele jaren in velerlei betrekkingen, zoowel in het leger als in de burgerpraktijk, in onderscheiden gedeelten van Engelsch Indië ijverig en onafgebroken werkzaam geweest. Als sekretaris van the Medical and Physical Society, welke betrekking hij twaalf jaren had waargenomen, had hij zich door de toegezonden berichten, staten en verslagen ruimschoots met de ondervinding van anderen bekend kunnen maken. Jaren achtereen had hij de geneeskunde onderwezen en klinische lessen gegeven en twee jaren besteed aan het bezoeken der hospitalen van Madras, Calcutta, Colombo en andere plaatsen. Als schrijver was zijn naam reeds gunstig bekend en gevestigd, en toen hij de tweede uitgave van zijn boek bewerkte, kon hij in de voorrede getuigen, dat hij, sinds het verschijnen van den eersten druk, nog drie jaren in Indië had doorgebracht, gedeeltelijk als Professor in de klinische geneeskunde, gedeeltelijk als superntending Surgeon van de Poena-afdeeling van het leger van Bombay 2).

Dr. Morehead spreekt in het VIIde hoofdstuk over de ziekte, wier beschouwing ons thans bezig houdt. Het voert tot opschrift: *On adynamic remittent Fever of suspected infectious character* 3). Hij herinnert in het begin aan het gevoelen van Clark en Lind, over de besmettelijkheid der bengaalsche koorts, waarbij hij opmerkt dat die koorts tegenwoordig, nu er meer zorg voor zindelijkheid der lijders en voor ventilatie wordt gedragen, zich niet meer door infectie verspreidt. Hieruit volgt nog niet, zegt More-

---

bruikt is, van 1536, maar Valescus heeft zijn werk in 1418 geschreven. „Inceptus est autem liber iste cum auxilio magni et aeterni Dei, post practicam usualem annorum 36 per me Valescum, anno Domini 1418," zegt hij in de voorrede, aangehaald door Éloy, *Dict. Hist. de la Méd.* Tome III, pag. 458.

1) In Haller's *Bibl. pract.* vindt men de beknopte inhoudsopgaven van vele pestschriften, waaruit dan ook het veelvuldig voorkomen van bloedopgeven in de pest kan worden aangetoond. Uit deze neem ik nog de getuigenis van Labadie van Toulouze, die in 1597, 1607 en 1608 op vele plaatsen als pestmeester zijn diensten had bewezen. *B. Pr.* T. II, pag. 494. „Periisse fere quibus sanguis sputo decesserit."

2) Zie de voordracht van Dr. Morehead, door Dr. Mc. Lennan, in de voorrede vóór den eersten druk en het voorbericht vóór den tweeden.

3) Morehead, l. l. pag. 155.

head terecht, dat zij onder tegenovergestelde omstandigheden niet infecteerend zou kunnen worden.

Vervolgens spreekt hij van een koorts van zeer adynamischen vorm van 1815—1820 in Kattiewar, Katsch en sommige gedeelten van Goedzerat waargenomen. Een overeenkomstige vorm der ziekte heerschte te Pali in Juli 1836, waar zij in meerdere of mindere mate tot in het midden van 1838 werd waargenomen en vanwaar zij zich ook in de naburige steden verspreidde. Over een dergelijke ziekte in 1849 in Goerwal en Koemaon en nog later in 1853 in Rohilkind waargenomen, heeft men gedrukte bescheiden. Deze koorts was remitteerend met een groote geneigdheid om aanhoudend te worden en ging gepaard met zeer sterk ontwikkelde adynamische verschijnselen. In de groote meerderheid der gevallen waren de klieren in de liezen, oksels en die van den hals gezwollen; en in het koude jaargetijde werden bij sommige lijders, wier ziekte doodelijk verliep, dyspnoea met hoest en bloedige expectoratie gezien. Pestkolen, petechiae of striemen zijn, volgens de verslagen door Morehead gebruikt, in geen enkel geval voorgekomen 1).

Het aantal gevallen, door Dr. Forbes te Pali waargenomen, bedroeg 48 2). In diens beschrijving, zoo als zij door Dr. Morehead is overgenomen, leest men van vele gevallen, die van tien tot twintig dagen duurden.

Ten opzichte der indische ziekte moeten wij nog opmerken, dat zij Europeanen en pelgrims verschoonde en alleen de inboorlingen der plaatsen, waar zij woedde, heeft getroffen, terwijl men bij de egyptische pest juist altijd het tegendeel heeft waargenomen. Europeanen en andere vreemdelingen hebben veel grooter vatbaarheid om door de pest te worden aangedaan dan de Egyptenaars zelven, en zoo zij getroffen worden sterven zij in veel grooter aantal dan deze 3). Als men op dezen regel uitzonderingen gezien heeft dan waren zij het gevolg van de voorzorgen, die zij tegen het gevaar der besmetting hadden genomen. Lodewijk Frank heeft de oude waarneming bevestigd, dat de pest onder de Mamelukken, die bijna allen als vreemdelingen konden worden aangemerkt, als ook onder de nieuw aangekomene Negers altijd veel heviger dan onder de inboorlingen woedde. Talooze keeren heeft men gezien dat de Franschen veel meer vatbaarheid voor de ziekte dan de Turken vertoonden. Lorinser aarzelt dan ook niet om den ongelukkigen afloop van den kruistocht van Lodewijk IX naar Egypte hieraan te wijten en in het laatst der voorgaande eeuw was dit een van de

---

1) „Purple patches" heb ik door striemen overgezet, omdat Forbes (Morehead, pag. 156) ook zegt: „All without exception had buboes, but I met with no instances of carbuncle or vibices." Ik moet toegeven, dat „glandular swelling" van Morehead misschien wel wat eufemistisch voor de „buboes" van Forbes gebezigd is. Uit vergelijking met de aanhalingen van Hirsch, l. l. pag. 510, blijkt, dat men bij Morehead, pag. 156 voor 1848, 1838 moet lezen, in welk jaar Forbes te Pali de ziekte had waargenomen.

2) The number of cases seen by Dr. Forbes (*Transactions, Med. and Phys. Society of Bombay*, n°. 2, pag. 14) at Pali, from January 29th to February 1848 (lees 1838) amounted to forty eight. Morehead, l. l. pag. 155, 156.

3) Lorinser, *Die Pest des Orients*, pag. 176.

machtigste hinderpalen waardoor de fransche onderneming in Egypte werd verijdeld. In 1800 had men te Damiate op honderd pestlijders nauwelijks acht Turken, ofschoon hun aantal daar destijds veel grooter was dan dat der Franschen en Grieken, onder welke men de andere lijders telde 1).

Als wij al deze bijzonderheden nagaan, dan meen ik, dat Dr. Morehead volkomen gerechtigd was, om, ofschoon hij erkent geen persoonlijke ondervinding van de ziekte te hebben, die als Pali-pest is beschreven, daarover het volgende oordeel te geven: „My impression is in favour of the opinion that it was a fever of endemic origin, of very adynamic type from the state of constitution of the attacked, assuming infectious properties from the filth, crowding and imperfect ventilation, and having features in common with the plague of Egypt — as is more or less the case in every fever in which adynamic symptoms and deteriorated blood are well marked" 2). Dit laatste punt is vrij algemeen erkend; ik zelf heb enkele keeren bubones bij typhuslijders waargenomen en ik heb hetzelfde van wijlen Dr. Molewater en van een ander rotterdamsch geneesheer vernomen, ofschoon ik, in overeenstemming met een bijna algemeen gevoelen, (ik haast mij het er bij te voegen) den europeeschen typhus voor een geheel andere ziekte dan de egyptische pest houde. Evenzoo geloof ik te mogen zeggen, dat de meening van Webb en Hirsch over de zoogaamde Pali-pest gewaagd genoemd moet worden en dat zij door een opzettelijk ingesteld onderzoek niet waarschijnlijker is geworden, maar dat het daarbij is gebleken, dat er tot hare staving geen voldoende gronden kunnen bijgebracht worden.

Raadpleegt men de berichten over het land, waarin de Zwarte Dood zou ontstaan zijn: berichten door tijdgenooten of door mannen, die, korter of later na haar eerste verschijning geleefd hebben, geleverd, dan vindt men daarin al zeer weinig om de meening te rechtvaardigen, dat de Zwarte Dood uit Indie overgebracht zou zijn 3). Kathay, waaronder velen China verstaan, wordt door de meesten voor het land gehouden, waar de Zwarte Dood zich het eerst zou hebben vertoond. Anderen spreken in het algemeen van landen in het Oosten gelegen, waarin de ziekte zou zijn ontstaan. Indië wordt ook genoemd, maar men weet, dat die naam in de middeleeuwen algemeen voor Oostelijk Azië gebruikelijk was. Een duitsch kroniekschrijver zegt dat zij ontstond in het land, waar de gember groeit; een arabisch geneesheer, door Casiri vermeld, noemt Afrika 4). Anderen spreken van den oorsprong niet, maar bepalen zich tot de vermelding der ziekte of noemen het land, waaruit de ziekte tot hen was gekomen. Wilde men aan die berichten, die den oorsprong vermelden, eenige waarde hechten, dan zou men die met elkander in overeenstemming kunnen brengen en aannemen, dat de ziekte uit China

1) Lorinser, l. l. pag. 177. Cf. Pruner, *die Krankhh. des Orients*, p. 417.

2) Morehead, pag. 157.

3) Sprengel, *Beiträge zur Gesch. der Med.* Bd. I. St. 1, pag. 37 seqq en Haeser *Gesch. der epid. Krankheiten*, pag. 121 seqq. Anh. VIII, pag. 17 seqq. hebben vele zoo niet de meeste, dezer berichten opgenomen, werwaarts wij verwijzen.

4) *Geschichte der epidem Kk.*, pag. 109.

over Indië Europa was genaderd en zoo in dit werelddeel gekomen. Gesteld, dat men voor een oogenblik die meening omhelsde, dan zou daaruit toch niets voor de identiteit van den Zwarten Dood en de Pali-pest kunnen opgemaakt worden, daar het een uitgemaakte zaak is, dat de ziekte, als Mahamurie of als Pali-pest beschreven, zich altijd als een oorspronkelijke indische ziekte vertoond heeft. Hierin zijn allen eenstemmig.

De oorsprong der ziekte in China is vrij algemeen als zeker aangenomen. Ook hiertegen hebben wij vele bedenkingen. Vooreerst blijkt uit het bovenstaande dat niet alle tijdgenooten dien voor waarschijnlijk hebben gehouden: dat men in geheel andere landen, zelfs in een zeer ver van China verwijderd werelddeel, het eerste ontstaan der ziekte heeft gezocht, en dat vele berichten zoo onbepaald waren, dat zij geheel op geruchten en op hooren zeggen berustten. Ten tweede heeft men geen andere beschrijving van het heerschen der ziekte, zelfs geen berichten die daarop betrekking hebben, waarin alleen van haar voorkomen wordt gesproken, dan van landen in westelijk Azië, in de nabijheid der Middellandsche zee gelegen, of van Egypte, of van landen in Europa. Deguignes wordt gewoonlijk aangehaald om den chineeschen oorsprong der ziekte te bewijzen, bij wien men bijzonderheden over de ziekte in China en over de sterfte, door haar in dat rijk veroorzaakt, meent te vinden. Een aandachtige, meermalen herhaalde lezing der plaats, waarin de genoemde schrijver over de groote pest der middeleeuwen spreekt, heeft ons de overtuiging gegeven, dat men er meer in gezocht heeft dan de schrijver bedoeld heeft 1). Hij spreekt over de groote pest, welke in 748 en 749 H. (1347 en 1348 n. Chr.) in Egypte geheerscht heeft 2). »Zij begon volgens den arabischen schrijver in de staten van den grooten Khan van Kathay," zegt Deguignes. Voor een oogenblik willen wij aannemen, dat hier onder Kathay China verstaan wordt, ofschoon dit ver van zeker is. Onmiddellijk na de vermelding van het land Kathay laat Deguignes volgen, dat er, volgens de chineesche jaarboeken, in de voorgaande jaren in China, meer dan 13,000,000 menschen waren omgekomen, ten gevolge van hevige aardbevingen, waarbij bergen waren ingestort en plotseling nieuwe meren waren ontstaan; terwijl ontzaglijk groote zwermen insekten overal het land hadden verwoest. Alom verspreidde zich de stank der lijken. Van een bepaalde ziekte in China lezen wij hier geen enkel woord, veelmin van haar eigenaardige verschijnselen. Deguignes gaat nu weder over tot den tocht der ziekte. Uit China en Tatarije, zegt hij, kwam zij tot de Tataren van Kaptsjak (of Kiptsjak), vervolgens naar Constantinopel, enz. Dan vermeldt Deguignes de hevige slagregens, die zoo noodlottig voor China geweest waren, dat het land er bijna door ontvolkt werd; dit alles weder, zoo als hij uitdrukkelijk herhaalt, volgens den arabischen auteur. Hierbij geeft hij een aanteekening, waarin wij lezen, dat die slagregens in de chineesche jaarboeken worden vermeld. Als Deguignes nu weer voortgaat, om de verwoestingen, door de ziekte in de landen van het Oosten aangericht, op te teekenen, volgt hij weder den Arabier, zoo als hij

1) Deguignes, *Hist. génér. des Huns*, Tome IV, pag. 224—226.

2) De jaren der Hedsjra zijn volgens de tafel in *l'Art de vérifier les dates* (uitgave 1818, 8°.) Tome I, pag. 196 in onze jaartallen overgebracht.

telkens aanduidt. Bij de eerste vermelding der ziekte vinden wij op den kant der bladzijde, waar hij gewoonlijk zijn aanhalingen plaatst, den naam van Aboe'l Mahásin en daaronder »Kammo," den titel van een verzameling van chineesche jaarboeken, in 120 deelen 1). Op blz. 226 worden weder andere schrijvers als bronnen voor zijn verhaal opgegeven. Men kan dus, zooals uit onze ontleding blijkt, duidelijk onderscheiden, wat uit ieder, uit Aboe'l Mahásin of uit de chineesche verzameling, is genomen. Aboe'l Mahásin schreef een zeer uitvoerig werk over Egypte, waar hij ook geleefd heeft, door hem in 862 H. (1457—58) voltooid. Het is, volgens deskundigen, een zeer verdienstelijke arbeid, maar daaruit volgt nog niet dat zijn berichten over de ziekte, voor zoover zij andere landen dan Egypte betreffen, een onbepaald vertrouwen verdienen. Zelfs mogen wij dit zeer betwijfelen, wanneer wij bij Deguignes lezen, dat het koninkrijk Grenada geheel van de ziekte verschoond was gebleven, een beweren uit den genoemden arabischen schrijver overgenomen en geheel ongegrond. Het tegendeel is bekend. Aboe Dsja'far Ahmed, die te Almeria de geneeskunst oefende, noemt die stad als de eerste in Grenada, waar zij zich vertoond heeft, en treedt daarbij in een onderzoek, waarom die stad een grootere voorbeschiktheid daarvoor had; ook zegt hij dat de ziekte te Almeria allerhevigst heeft gewoed 2). Daarenboven is er nog een beschrijving van den Zwarten Dood over, door Ibn-al Khatíb, den vizier der moorsche heerschers over Grenada, vervaardigd, die, evenals Aboe Dsja'far, de ziekte in dat koninkrijk, uit eigen aanschouwing gekend heeft en volgens wien zeven tienden der menschen daaraan zijn bezweken.

Maar wij moeten nog nader over Kathay spreken en nu zal het blijken, dat het niet zoo gemakkelijk is om te bepalen welk land Aboe'l Mahásin onder dien naam heeft verstaan. Gewoonlijk houdt men Kathay voor eensluidend met China, zooals ook Sprengel gedaan heeft 3); maar Ibn-al Khatíb zegt, dat de ziekte in Khiti en China was begonnen 4), zoodat dus Katha of Khiti door hem duidelijk van China wordt onderscheiden. Als in het voorbijgaan merken wij op, dat wij ook aan dit bericht van Ibn-al Khatíb omtrent den oorsprong der ziekte niet veel kunnen hechten, omdat Aboe Dsja'far zijn tijd- en landgenoot, die in zijn nabijheid leefde, de ziekte uit Afrika laat komen, een bericht, dat wij reeds hebben vermeld. Zulk een verschil doet vermoeden, dat ieder van hen het gerucht heeft overgenomen, dat hem het waarschijnlijkst was voorgekomen en doet ons tevens zien, dat men in dit opzicht het niet nauw heeft genomen.

---

1) Zie de *Table des Auteurs cités* bij Deguignes, Tome IV, pag. 369.

2) Zie de plaats bij Haeser uit Casiri, l. l. Anh. pag. 39, 40: Almeriam autem urbem, ubi quam maxime saeviit. Zie ook M. J. Müller, *Sitzungsberichte d. K. bayer. Akad. d. Wiss.* Jahrg. 1863, Bd. II, pag. 1—34, waar het boekje van Ibn-al Khatíb, over de groote pest der middeleeuwen, arabisch en duitsch, wordt medegedeeld en waaraan het bericht van Aboe Dsja' far Ahmed over Almeria is toegevoegd. Zie aldaar pag. 30.

3) Sprengel, *Beiträge zur Gesch. der Med.* Bd. I. St. 1, pag. 39.

4) Ibn-al Khatíb, bij Müller, l. l.

Anderen verstaan onder den naam Kathay geheel China met Tatarije en weder anderen het noordelijk China, een meening, die misschien nog wel de waarschijnlijkste mag heeten. Nog beteekent de naam Kathay chineesch Tatarije en ook wel de koninkrijken tusschen China en Indië. Zooveel is zeker' dat het woord niet ten allen tijde en niet door alle schrijvers in dezelfde beteekenis is gebruikt 1); zoodat wij nog niet veel verder zijn gekomen, als wij lezen, dat de ziekte in Kathay is ontstaan en wij hebben dus tot op heden geen enkel bericht over den oorsprong der ziekte in China, dat ons vertrouwen verdient. Integendeel is China altijd als het land genoemd, waar de pest nooit had geheerscht. Reeds Van Helmont vermeldt dit op gezag van pater Trigault van de orde der jezuïten, die herhaaldelijk in China was geweest, er lang had gewoond en te Nanking is gestorven. Deze geestelijke was zeer belezen in de geschiedenis der Chineezen en de chineesche taal zoozeer meester, dat hij zelfs daarin een boek heeft geschreven 2). Het is dus alleszins merkwaardig, dat hij niets over het ontstaan van den Zwarten Dood in China zegt. Ook heeft Mead het niet voorkomen der pest in China, als uitkomst zijner onderzoekingen, bevestigd 3).

Volgens Aboe'l Mahásin kwam de ziekte uit Kathay naar Kaptsjak. Kaptsjak of Kiptsjak was de naam van een groot tataarsch rijk, waarvan het grootste gedeelte het tegenwoordige zuidelijk Rusland vormt en dat zich tot aan deze zijde der Caspische zee uitgestrekt heeft. Het werd tegen het einde der 15de eeuw in onderscheidene Khanaten verdeeld, waaronder die van Kasan, van Astrakan en de Krim de voornaamste geweest zijn 4). Uit een kaart van Azië, zooals het in het begin der 13de eeuw verdeeld was, ziet men dat maar een zeer klein gedeelte van Kaptsjak in dat werelddeel was gelegen 5). Zoo men nu al met Deguignes onder den naam van Kathay geheel China en Tatarije verstaat, zooals men in de aangehaalde plaats uit den samenhang ziet, dan is de sprong naar Kaptsjak toch nog altijd zoo groot, dat het verhaal

---

1) Den lezer, die een denkbeeld van de onzekere beteekenis van het woord Kathay wil hebben, verwijzen wij naar d'Herbelot, *Bibl. orientale*, folio uitgave op de Artt. Sin. pag. 811, Khatai pag. 991 en Khatan pag. 999, maar vooral naar de *Bibl. orientale* van Visdelou en Galand (La Haye, 1779, folio) pag. 265, 282—287. Visdelou zegt, pag. 287: Tout ce que je viens de dire — — — ne passe par la conjecture; car où trouver des mémoires sur cela. Le Lecteur y déférera autant qu'il luy plaira. Zie verder Visdelou en Galand passim. Ritter *Erdkunde*, Bd. II, pag. 86, spreekt ook van den sehr unbestimmten Namen Cataja, Kathai. De naam is afgeleid van het mongoolsch-tongoesisch volk der Khitan (in meerv. Kithat, zie Ritter). Het is van gewicht, om hierbij, volgens Ritter, mede te deelen, dat Cathea Sophitis van Strabo en Q. Curtius, in Indië gelegen, niet met Kathay verward moet worden.

2) Van Helmont, *Ortus Med. Tumulus Pestis*, pag. 151. Over Trigault zie Moréri, *Dict.* Tome VIII in v. Men vindt daar zijn *Annales Regni Sinensis* genoemd.

3) Mead bij Lorinser. Op l. pag. 134.

4) Ritter, *Erdkunde*. Bd. II, pag. 282.

5) In het werk van d'Ohsson, *Hist. des Mongols, depuis Tchinguish-Khan jusqu'à Timoor-Beg ou Tamerlan.* La Haye, 1834—1835. 4. vls. 8°.

onnauwkeurig genoemd moet worden en geen waarde heeft, om daaruit den oorsprong der ziekte te bepalen.

Uit Kaptsjak kwam de ziekte, wij volgen steeds het bericht van den arabischen schrijver bij Deguignes, naar Constantinopel en nu beginnen wij in ons onderzoek op vasten bodem te komen. Dit bericht toch wordt volkomen bevestigd door den keizerlijken geschiedschrijver Johannes Kantakuzenus, 1) die een zijner zonen aan de ziekte zag sterven. Volgens hem toch was de ziekte in het land der hyperboreeïsche Scythen begonnen. Ook Nicephorus Gregoras, tijdgenoot van Kantakuzenus, zegt, dat de ziekte bij de Scythen aan de Maeotis (zee van Azow) en aan de monden van de rivier Tanais, de Don, een aanvang had genomen. Deze geschiedschrijver, wiens nauwkeurigheid doôr Gibbon 2) wordt geprezen, zegt, dat de ziekte te Byzantium in het begin van 1347 uitgebroken is 3). Geen van beide, Kantakuzenus of Nicephorus, spreekt een enkel woord over het ontstaan der ziekte in Kathay.

Over de ziekte in Kaptsjak en bepaald in de Krim, hebben wij nog een bericht van een anderen tijdgenoot. Gabriel Demussis, een italiaansch rechtsgeleerde, die er zich had gevestigd en die de ziekte naar Italië ontvluchtte. Haeser hecht veel waarde aan de getuigenis van Demussis, maar moet toch toegeven, dat de tijdsorde van dien schrijver niet zonder zwarigheden is 4). Uit dat bericht van Demussis, dat ik den belangstellenden lezer moet verzoeken bij Haeser 5), die het in zijn geheel heeft opgenomen, na te lezen, zien wij, dat er in 1346 in het Oosten tallooze gezinnen van Tataren en Saraceenen aan een onverklaarbare ziekte waren gestorven, waarbij velen plotseling overleden waren, geheele streken werden ontvolkt en volkrijke steden als verlaten waren. *Want* zegt hij, »nam" en dit woord is opmerkelijk, wij zullen het dadelijk zien, de plaats Thanna, la Thana 6), waar vele italiaansche kooplieden woonden, was door de Tataren belegerd, ingenomen en verlaten, zoodat de kristen kooplieden, vandaar verdreven, zich op een gewapende vloot naar Caffa, vroeger door de Genueezen gesticht, hebben begeven. Caffa werd daarop door een ontzaglijk tataarsch leger ingesloten. Opeens breekt de ziekte in het tataarsche leger uit, waardoor duizenden bezweken. Van het als eigenaardig opgegeven verschijnsel, bloedspuwing, spreekt Demussis niet, maar wel van pestbuilen. De belegeraars slingerden nu de lijken met groote werptuigen in de stad en de belegerden wierpen hunne lijken bij hoopen in de

1) Joh. Cantacuzeni, *Hist.* l. IV. c. 8. Vertaald medegedeeld door Haeser, *Gesch. der epidem. Kk.* Anhang pp. 23, 24.

2) Gibbon, *The Decline and Fall of the Rom. Empire.* Chap. 63. T. XI, pag. 359 mihi. I follow the chronology of Nicephorus Gregoras, who is remarkably exact.

3) Nicephorus Grogoras, *Hist. Byz.* C. XVI, c. 1, § 4. Ook bij Haeser, l. l. Anh. in vert. pag. 40. Bij vergissing leest men daar Mündungen der Donau. Nicephorus zegt καὶ τῶν τοῦ Τανάιδος ἐκβολῶν.

4) Haeser, l. l. pag. 135, 127, n°. 4.

5) Anhang, pag. 17 seqq.

6) Demussis, l. l. pag. 18. Locus dictus Thanna, bij Matteo Villani, *Istorie fior.* apud Muratori *Scriptores rerum Itali.* Tom. XIV, pag. 81 la Tana.

zee, zoodat lucht en water alom werden besmet, waardoor enkelen, die aan het leger ontsnapt waren, overal den dood verspreidden. Nu volgt er bij Demussis een reeks van namen van volken, die door de ziekte waren getroffen, waaronder de „Cathajani” door hem het eerst worden genoemd. Letten wij nu op het woord „want”, boven reeds cursief gedrukt, dan zou men uit Demussis wel kunnen opmaken, dat de ziekte zich het eerst onder de belegeraars van Caffa vertoond had en van daar naar alle wereldstreken overgebracht was; niet dat zij uit Kathay naar Kaptsjak was gekomen. Volgens Demussis heeft de belegering van Caffa bijna drie jaren geduurd: volgens Kantakuzenus twee jaren 1), terwijl het beleg in 1349 opgebroken is 2). Wil men nu het bericht van Demussis voor nauwkeurig houden, dan volgt daaruit niets meer dan dat zich de ziekte tegen het einde van 1346, of in het begin van 1347, in de Krim zou vertoond hebben. Het laatste jaar is waarschijnlijker aan te nemen, omdat de belegering reeds eenigen tijd had geduurd toen het tataarsche leger door de pest aangetast werd.

Maar wij hebben de ziekte reeds in 1347 in Egypte gevonden en er zijn berichten dat zij reeds in 1346 op Sicilië was aangebracht 3); zelfs zou zij volgens Frari al in 1345 te Montpellier uitgebroken zijn. Volgens denzelfden schrijver heerschte zij te Rome gedurende drie achtereenvolgende jaren, en wel in 1346, 47 en 48, 4). Wij zijn niet in de mogelijkheid geweest, om al de schrijvers, door hem als bronnen voor dit gedeelte van zijn werk gebruikt, te raadplegen. Het is ook mogelijk, dat het jaar 1345, waarin de ziekte te Montpellier zou geheerscht hebben, bij vergissing voor 1346, door een zijner autoriteiten kan genoemd wezen, waarvoor wij als reden kunnen opgeven, dat het zeer moeilijk, soms onmogelijk is, om bij het raadplegen van middeleeuwsche schrijvers zulke vergissingen te vermijden. Immers werd het begin van het jaar nu eens van kerstmis, dan weder van Maria-boodschap, den 25 Maart, door anderen weder van paschen af gerekend. De latijnsche volken hadden niet minder dan acht manieren, waarnaar het jaar kon beginnen. Te Constantinopel deed men het op tweeërlei wijze: of men rekende volgens den romeinschen kalender, van den 1sten Januari, of van den 1sten September, den dag waarop men meende, dat de wereld was geschapen. Men weet hoe lang vele dezer wijzen om het jaar te beginnen hebben geduurd en dat er ook heden nog geen volkomen eenvormigheid in dit opzicht bestaat. Als men nu daarbij weet, dat mannen als Fleury, de Tillemont, Petavius, Mabillon en Muratori, in het overbrengen van het jaartal in onze gewone tijdrekening, zich niet altijd voor dwaling hebben kunnen hoeden 5),

---

1) Demussis *fere triennio*. Cantacu. *Hist.* l. IV, c. 12. ed. Paris. 1645, folio, pag. 812 De Sismondi haalt bij vergissing hier Nicephorus aan.

2) Simonde de Sismondi, *Hist. des Républiques ital. du moyen âge.* (4e ed. Brux.) T. IV.

3) Haeser, l. l. pag. 124. Hierbij is geen aanhaling. Men zou het uit Matteo Villani *Istorie* kunnen opmaken; apud Muratori, l. l. Tom. XIV, pag. 964, 965.

4) Frari, *Della Peste*, pag. 317, 318.

5) *L'art de vérifier les Dates*, Paris, uitgave van de Saint Allain, 1818. T. I, pag. xv, xvi.

dan ziet men dat het zeer wel mogelijk is, dat eene gebeurtenis van de eerste maanden van 1346, als in het jaar 1345 voorgevallen, voorgesteld kan zijn. Het was noodig om dit punt onder de aandacht van den lezer te brengen, want al is het dat wij niet overtuigd zijn, dat de ziekte zich zoo vroeg als het einde van 1345, of het begin van 1346, reeds in Frankrijk zou vertoond hebben, zoo is het onderscheid in de tijdrekening toch van te groot gewicht om het onvermeld te kunnen laten.

Maar dat de ziekte zich reeds tegen het einde van 1346, en in het begin van 1347, vrij algemeen in de zuidelijke landen van Europa, zelfs over geheel Frankrijk, verspreid had, kan duidelijk aangetoond worden uit het bericht van den florentijnschen geschiedschrijver Gio. Villani, die in 1348 aan de ziekte, in het begin van dat jaar, overleden is 1). Het hoofddoel zijner geschiedenis is de vermelding der lotgevallen van Florence, die hij tot aan zijn dood in 1348 heeft opgeteekend, maar daarbij wordt van tijd tot tijd ook van andere wereldgebeurtenissen gewag gemaakt. In het jaar 1347, verhaalt Villani 2), was er in Florence, en op haar grondgebied, ziekte en sterfte en vooral onder de vrouwen en kinderen, meestal van arme lieden. Zij hield aan tot in November, maar toch was zij niet zoo hevig als in 1340, welke sterfte wij vroeger vermeld hebben 3). Een nauwkeurige berekening van het aantal gestorvenen, voegt hij er bij, kan in een stad als Florence moeilijk bepaald worden, maar er stierven wel vierduizend personen, meest vrouwen en kinderen, en bijna allen armen. De sterfte was nog grooter te Pistoja, te Prato en te Bologna; ook in de Romagna, alsook te Avignon, waar de paus zijn zetel had en in Provence, ja in het geheele koninkrijk Frankrijk. Te Florence werd het klokkenluiden verboden om de bewoners door het aanhoudende herhalen hiervan niet te verontrusten 4). Maar oneindig

---

1) De laatste bijzonderheid, door Gio. Villani vermeld, in zijn *Historie fiorentine* (Murat. Tom. VIII) lib. XII. c. 122, pag. 1002, zijn de aardbevingen in Friool, Beieren en Karinthie den 25sten Januari 1348 voorgevallen, volgens een brief van Udino, in de maand Februari 1347—(48) geschreven, waarvan hij een afschrift in zijn verhaal heeft ingelascht in c. 121. Volgens de jaartelling der roomsche kerk in 1348, zegt hij; maar volgens de onze, van Maria-boodschap rekenende, in 1347. Reken nu dat die brief een maand oud kan geweest zijn, terwijl de ziekte al in Maart zich te Florence in haar volle woede vertoond heeft, dan is het waarschijnlijk dat Villeni in het voorjaar van 1348 is gestorven. Matteo Villani vermeldt zijn dood aan de ziekte in het eerste hoofdstuk zijner geschiedenis.

2) Gio Villani, l. XII. c. 83. Di grande mortalita, che fu in Firenze, ma piu grande altrove is het opschrift.

3) Beschreven l. XI, c. 113. In de stad werden meer dan 15,000 dooden begraven. Frari, l. l. pag. 295, zegt: Il Rondinelli e il Corio assicurano che la peste involò alla Toscana in quest' anno il sesto incirca della sua populazione.

4) Hij voegt er bij, een van de twintig, maar uit het verbod van klokkenluiden kan men opmaken, dat de sterfte veel grooter moet geweest zijn. In een andere lezing onderaan, letter *d.*, staat ook „la mortalita multiplicoe in Firenze." Florence had ook veel meer dan 80,000 inwoners, zooals uit het aantal gestorvenen in 1348 blijkt.

grooter was de sterfte in het land der Turken, in de landen van Overzee, en onder de Tataren. Onder deze hield zij ook langer aan. Een groot Godsoordeel had hen getroffen; een wonder, bijna ongeloofelijk, maar toch waarachtig, duidelijk en zeker. Villani verhaalt nu, dat een vuur, hetzij uit de aarde opgeworpen, hetzij uit den hemel gevallen, in Kasan menschen en beesten verbrand had; dat deze brand meer dan vijftien dagen had aangehouden en dat met zulk een woede, dat alles wat niet ontvlucht was, gedood en verbrand werd 1), terwijl de brand zich al verder en verder verbreidde. Die aan het vuur ontsnapten stierven aan de pest. Te la Tana en Trebizonde bleef van iedere vijf inwoners maar een over. Uit geloofwaardige brieven van onze medeburgers, in die landen gevestigd, hebben wij vernomen, dat het te Sebaste een ontzettende menigte van doode insekten geregend had, waardoor de lucht werd verpest, en van levende, venijnig als wespen. Bijna ongeloofelijk is het wat men verhaalt, dat in Arcadie menschen en dieren als marmeren beelden verstijfden en stierven, zoodat de vorsten van dat land zich, door zulke teekenen getroffen, tot het kristendom wilden bekeeren; maar daar zij vernamen, dat het Westen en de kristenlanden evenzeer waren getroffen, bleven zij in hun ongeloof volharden 2). De pest bleef aanhouden in het land der Turken en Griekenland, nadat zij de geheele Levant en Mesopotamië had bezocht, als ook Syrië, Chaldea, Cyprus en Creta, Rhodus en al de eilanden van den griekschen Archipel 3). En vervolgens kwam zij naar Sicilië, naar Sardinië, op Corsica en Elba. Van acht galeien, uit Genua naar die Middellandsche zee vertrokken, kwamen er door de groote sterfte onder de bemanning maar vier terug, en de matrozen, die te Genua terugkeerden, stierven bijna allen en de lucht werd overal, waar zij aanlandden, zoo bedorven, dat ieder, die met hen in aanraking kwam, kort daarna bezweek. Bij die ziekten stierven de lijders binnen drie dagen, terwijl zich in de liezen en oksels zwellingen vertoonden, die men pestkolen noemde; anderen noemden

---

1) Waar, volgens Villani, deze brand plaats zou gehad hebben, is uit zijn verhaal niet duidelijk op te maken. Simonde de Sismondi, l. l. Tome IV, pag. 246, maakt er Kasan uit op. Dezen zijn wij gevolgd, maar als men het verhaal van Villani met het gedeelte door de Sismondi overgenomen vergelijkt, ziet men, dat hij gissende een keus heeft gedaan, ofschoon Casano ook door Villani wordt genoemd, maar met meer andere landen. Waarschijnlijk bevat het laatste boek van Villani losse aanteekeningen, die hij later heeft willen nazien, waarin zijn dood hem zal hebben verhinderd. Welke landen Simonde de Sismondi bedoelt, als hij zegt: la peste née dans ces deux pays is ook niet helder.

2) Arcagia schrijft Villani. Misschien is er door hem een ander land dan Arcadië bedoeld. Geheel Moreä was tot in 1344 onder de regeling van kristenvorsten en behoorde tot het vorstendom Achaja. In dat jaar stierf het mannelijk oir der familie Villhardouin uit en tallooze pretendenten deden zich voor, totdat Moreä eindelijk in handen der Turken viel. De geografische kennis van Villani was dus beperkt, als hij Arcadië door Mahomedanen liet regeeren. Uit zijn verhaal blijkt evenwel, hoever de ziekte zich al vroeg had verbreid, en tevens welke verhalen er in omloop waren.

3) Behalve Syrië wordt nog Suria genoemd, dat mij geheel onbekend is.

het klierzwelling, anderen builen. Ook spuwden zij bloed. Deze pest hield aan tot in 1348 en vele gewesten en steden waren er door ontvolkt."

Uit het verbaal van Villani blijkt dus duidelijk, dat de ziekte zich reeds gelijktijdig met haar heerschen in de Krim over zuidelijk Europa verbreid had en dat zij waarschijnlijk reeds vóór dat zij onder de belegeraars van Caffa was uitgebroken op vele plaatsen van Italië zich vertoond had. Haar verwoestingen in Italië vóór 1348, zijn zeker niet te vergelijken met die, welke zij in dat jaar en in dat land en elders aangericht heeft; maar het verbaal van Villani laat geen twijfel over, dat de ziekte, welke te Florence in 1347 geheerscht heeft, dezelfde geweest is, waardoor ook die stad in 1348 zoozeer werd geteisterd. Waarschijnlijk is het dus, dat zij reeds tegen het einde van 1346, volgens onze jaartelling, zich hier en daar in Italië vertoond heeft. Het bericht van Villani over het heerschen der ziekte in 1347 in Italië wordt daarenboven nog door anderen bevestigd. De pest van 1348, die reeds vroeger begonnen was, leest men bij een schrijver, in de verzameling van Muratori opgenomen 1). Een ander, de geschiedschrijver van Pistoja, in hetzelfde werk, noemt ook 1347 als een jaar, waarin over de geheele wereld groote sterfte had geheerscht 2). Bij dezen schrijver leest men, dat er te Parijs, op den 13den Maart 1348, 1573 edelen werden begraven, behalve de lijken van mindere personen 3); zoodat de ziekte, als zij toen reeds zulk een hevigheid vertoonde, daar veel vroeger moet zijn overgebracht, dan men wel aangenomen heeft 4).

Deze kroniek van Pistoja houdt in het begin van het jaar 1348, even na de vermelding der sterfte te Parijs, eensklaps op. Mag men dus aannemen, zoo als de Sismondi vermoedt 5), dat ook deze schrijver aan de ziekte is bezweken, dan zou deze veronderstelling aan zijn berichten over 1347 en het begin van 1348 een grootere waarde doen hechten, omdat men dan de zekerheid zou hebben, dat hij alles op den tijd, waarin het was voorgevallen, had opgeteekend, evenals Gio. Villani moet gedaan hebben, en dat het niet later te boek gesteld is, waardoor allicht, vooral in zaken die niet dadelijk tot het doel hunner geschiedenis behoorden, eenige mindere nauwkeurigheid zou veroorzaakt kunnen zijn. Zoo zien wij, dat Matteo Villani, die zijns broeders geschiedenis heeft voortgezet, in zijn beschrijving van den loop der epidemie, de ziekte eerst in 1348 naar Florence laat

1) Stantibus tali conditione rebus, sequitur Annus, qui nostrae Salutis MDCCCXLVIII numeratur, in quo pestis jam pridem coepta insigni strage per universam paene Italiam desaevire coepit, caet. *Vita Nico. Accigioli, auct. Matt. Palmerio* apud Muratori, t. l. XIII, pag. 1210.

2) *Annales pistorienses, sive Commentarii rerum gestarum in Thuscia, italice scripti ab anno* MCCC *usque ad Ann.* MCCCXLVIII. *Auctore* Anonymo Synchrono, Muratori, l. l. T. XI, pag. 524.

3) l. l. pag. 525, 526. Het is duidelijk dat deze schrijver hier met onze tijdrekening overeenkomt, want hij houdt hier eenige regels later plotseling op en vermeldt geen verdere bijzonderheden van dat jaar.

4) Haeser, l. l. pag. 136. Paris, *Mitte des Sommers*, 1348.

5) *Op.* l. T. IV, pag. 284.

komen 1), terwijl het bericht van Giovanni ons heeft aangetoond dat zelfs geheel Frankrijk veel vroeger besmet was geworden.

Volgens Matteo Villani begon de ziekte in 1346 in de landen van het oosten, in de nabijheid van Kathay en van Opper-Indie, als ook in de gewesten die dicht bij die zijn gelegen, welke door de zee worden omspoeld 2). Binnen een jaar werd het derde gedeelte der wereld, dat men Azië noemt, getroffen. In het laatst van dat tijdperk deelde zij zich mede aan de volken der Middellandsche zee en aan de oevers der tyrrheensche zee 3). Ook in Syrië, het land der Turken 4) en nabij Egypte en de oevers der Roode zee.

Bij mijn zoeken heb ik nog een kort reisverhaal van 1346 gevonden, dat ik hier niet onvermeld mag laten. Een duitsch edelman ondernam in dat jaar een reis naar Jeruzalem en den berg Sinaï. Van zijn knecht verzeld vertrok hij op den derden zondag na Reminiscere, dus vier weken vóór paschen. Noch in Syrië, Palestina of in Egypte, werd hij door de ziekte gestuit, maar hij volbracht zijn reis gelukkig en keerde op St. Cathrien, den 25sten November, te Landshut zijn woonplaats terug. Van de pest spreekt hij met geen enkel woord 5).

Uit al het voorgaande mogen wij dus opmaken, dat de ziekte eerst geheel tegen het einde van 1346 een aanvang heeft genomen; dat zij zich al zeer spoedig over de kustlanden der Middellandsche zee heeft verbreid en zelfs in geheel Frankrijk geheerscht heeft. Eevenzoo werden genoegzaam gelijktijdig de landen aan de Zwarte zee gelegen en aan die van Azow; Klein Azië, Syrië, Egypte door haar bezocht, alsook het tegenwoordig Turkije en Griekenland. Het blijkt niet dat er vóór het einde van 1346 eenig bericht over haar naar Europa is gekomen, terwijl men toch wel mag aannemen, dat, zoo al haar ontstaan in Kathay voor Europa onopgemerkt mocht gebleven zijn, dan toch haar naderen zeker in hooge mate de aandacht zou hebben getrokken, zoo zij werkelijk in China of in Tatarije haar oorsprong gehad had. Haar ontstaan in Kathay is dus waarschijnlijk eerst later aangenomen. In China hadden groote natuurgebeurtenissen, vooral aardbevingen plaats gehad, vreeselijke slagregens en onafzienbare zwermen insekten hadden langdurigen hongersnood veroorzaakt, terwijl honderdduizenden door overstroomingen waren omgekomen. Dit alles was bekend geworden; de mare had het luide alom verkondigd. Aan hetgeen wezenlijk gebeurd was werden allerlei wonderverhalen, geheel in den geest dier tijden, toegevoegd. Op eens ontstaat de pest. Zij verspreidt zich op zeer vele plaatsen bijna gelijktijdig en eischt veel meer offers dan in vroeger epidemieën; overal worden hevige aardbevin-

---

1) *Istorie* di Matteo Villani, apud Muratori. T. XIV, pag. 13.

2) l. l. ibid.

3) In den tekst bij Muratori leest men alleen „mare" en na dit woord is een open plaats van een of twee woorden. In de *Os.* l. l. onderaan leest men Tyrreno, volgens den Codex Riccianus.

4) „Turchia", hier en elders land der Turken overgezet, omdat „Turkije" een onjuiste voorstelling zou kunnen opwekken.

5) Zijn naam was Rudolfus de Frameynsperg. Het reisverhaal vindt men bij Canisius, *Lectiones antiquae* (ed. Basnage, 1725 folio). Tom. IV, pag 812 seqq.

gen gevoeld, die wellicht nooit vroeger of later elkander zoo spoedig opgevolgd zijn 1). Afgronden openden zich en de loop der rivieren onderging verandering, waarbij ook overal in Europa het licht der zon door geweldige zwermen insekten als verduisterd werd. Waar de pest in Europa, klein Azië, Syrië of andere landen, waar zij werd waargenomen, eerst was ontstaan, was met geen mogelijkheid te bepalen; misschien waren er onderscheiden brandpunten, waar de ziekte ontstond, waar eerst maar zeer enkele gevallen voorkwamen, zoo als ook later in epidemieën zoo dikwijls is waargenomen en waaruit dan bij overbrenging der besmetting, de ziekte gelijktijdig op van elkander verwijderde plaatsen met hevigheid gewoed heeft. De mensch is altijd geneigd om den oorsprong der dingen na te gaan, waarbij hij zich in den regel allicht door schijngronden laat bevredigen, en maar al te dikwijls meent dat hij dien heeft gevonden. Zoo lag het dan ook voor de hand, om de natuurverschijnselen in China met het eerste ontstaan der ziekte in verband te brengen, vooral omdat dergelijke gebeurtenissen zich even vóór en gedurende het woeden van den Zwarten Dood in Europa hadden herhaald.

Historische bewijzen voor die meening hebben wij niet gevonden, terwijl ook het wezen der ziekte en hare verschijnselen geen reden geven, om haar ontstaan buiten die landen te zoeken, waar vroeger de levantsche builenpest zoo dikwijls en zoo hevig geheerscht heeft. Als uitkomst van ons onderzoek, waarbij wij tot ons leedwezen den lezer langer moesten ophouden dan wij gewenscht hadden, mogen wij dus met groote waarschijnlijkheid aannemen, dat de vreeselijke pandemie van 1346—48 niet in Indië of China haren oorprong heeft gehad; zoodat deze meening omtrent haar ontstaan even ongegrond mag genoemd worden als die, welke zoo lang de wetenschap heeft beheerscht, dat de syphilis uit Amerika overgebracht was.

9. *Spreken van doofstommen in de zestiende en zeventiende eeuw.*

Tulp verhaalt van een sjouwer, die, ten gevolge van een val en verkeerde behandeling, geheel doof was geworden, maar uit de beweging der lippen allerhande woorden verstond. Hij antwoordde vaardig op alle vragen, die men hem, hetzij van nabij, hetzij van verre voorstelde, als de lippen van den spreker maar niet buiten het bereik der oogen waren. Tulp had den man, Simon Dideriks geheeten, in bijzijn van Frans de Vicq, Tholing, beide destijds amsterdamsche geneesheeren, en van anderen hiervan bewijzen zien geven 2).

Tulps tijdgenoot, Job van Meekren, bevestigt het verhaal van dezen en deelt ons mede, hoe hij den man met den geneesheer Guil. Piso bezocht had 3). Wij zullen van Meekrens mededeeling hoofdzakelijk overnemen.

Zoodra wij binnengetreden waren, vroeg de geneesheer den sjouwer, zeer zacht en met weinig bewegende lippen, waar zijn vrouw was, waarop de

1) Hecker, *Der schwarze Tod*, pag. 19.

2) *Observ. Medic.* L. IV, c. 18. In den eersten druk (Amst. Elz. 1641) zijn maar drie boeken vervat.

3) *Heel- en Geneeskonstige Aenmerkingen.* De tweede druk. Rotterd. 1728. 12°. blz. 134, 135. De eerste uitgaaf is van 1668 te Amsterdam.

doove antwoordde, het was zondag: »Zij is met de kinderen naar de kerk om Gods woord te hooren." Nu sprak de geneesheer nog zachter. »Kunt gij in de kerk wel hooren preeken?" Waarop Dideriks antwoordde: »Mijnheer, zoo ik kon hooren preeken, dan zou ik niet doof wezen; toch kan ik het preeken wel verstaan, maar ik kan niet meêzingen." »Waarom gaat gij dan heden niet naar de kerk," vroeg de heer Piso en het antwoord was: »omdat ik het huis en het jongste kind moet bewaren." Het meeste, zei ik, tegen den geneesheer, zult gij u verwonderen, als gij hem eens in een vreemde taal aanspreekt. Hij vroeg toen den doove: »An vales? Dic mihi quot liberos habes?" en zoo voort. Toen zeide de sjouwer: »Mijnheer! wat vraagt gij, of wat spreekt gij? ik kan u niet verstaan: ik geloof, dat gij fransch, spaansch, latijn of een andere taal spreekt. Ik kan u niet antwoorden. Ei! scheer den gek niet met mij."

Dit verhaal staat niet alleen. In den *Polyhistor* van Morhof leest men: »Refert Schottus in *Physica curiosa*, lib. 3, c. 32 novisse se in Sicilia quendam e soc. Jesu, qui surdus erat penitus et tamen promptissime de quavis re tam cum suis, quam cum ceteris egerit, tametsi nullum perciperet verbum, dummodo labiorum motum loquentium videret. Atque id non tam per disciplinam, quam instinctu naturae bonitateque ingenii factum est. Nam et alius P. Layman singulari quodam casu surdus factus, ut illic testatur, assidua oris loquentimum observatione didicit visu percipere quod non poterat auditu. Refert et Zuingerus in *Physiol. Med.* cap. 25 Jacobum Oecolampadium, cum Sacerdos Basileae esset, inter alios habuisse auditorem plebejum, sed surdum qui tamen verba illius intellexerit ex eo, quod intentis et inconnivis illum oculis intueretur. Quoniam ergo naturam et ingenii indolem hic praestare talia videmus, quidni certis quibusdam regulis adjuvari natura posset? 1).

Inderdaad kan men het onderwijs van doofstommen in de spreektaal, dat eerst in onzen leeftijd vrij algemeen en met goed gevolg, in scholen en gestichten op groote schaal, is gegeven, in enkele voorbeelden tot in de tweede helft der zestiende eeuw vervolgen. Ook zoude men een vrij lange lijst kunnen maken van boeken, in den loop der zeventiende eeuw over dit onderwerp geschreven. Bij de volgende mededeelingen zal Morhof onze voornaamste leidsman zijn.

Valesius verhaalt van Petrus Pontius, een benedictijner monnik, dien hij zijn vriend noemt, dat hij natos surdos docebat loqui, non alia arte, quam docens primum scribere, res ipsas digito indicando, quae characteribus illis

1) Morhof, *Polyh.* T. I, C. II, pag. 340. De voorbeelden, door ons genoemd, hebben alleen betrekking op menschen, die later doof waren geworden, maar van Meekren spreekt ook (blz. 135) van een doofstom geboren broeder en zuster, die eveneens van het afzien van de beweging der lippen het gesprokene verstonden. Hij haalt hierbij Camerarius aan, maar de aanhaling is te onnauwkeurig, om er naar te kunnen zoeken. Vooreerst is er meer dan één schrijver van dien naam en ten tweede verzuimt van Meekren den titel van het boek mede te deelen, waarvan hij wel de bladzijde opgeeft.

significarentur: deinde ad motus linguae, qui characteribus responderent, provocando. Pontius, die dus een tijdgenoot was van Valesius, schijnt er niets over geschreven te hebben, maar het boek van Johannes Paulus Bonnetus, te Madrid in 1620 in 4° uitgegeven en aan den koning opgedragen. *Reduction de las lettras y arte para enseñar a ablar los mudos* beschrijft, zoo men meent, de wijze, waarop Pontius zijn onderricht heeft gegeven, want Nicolaas Antonius zegt in zijne *Bibliotheca Hispana:* Nempe mira haec res, ut muti verba efferrent, in artem ivit apud nos egregia industria viri perspicasissini Petri Pontii, Benedictini Monachi quam videtur Bonetus publicasse. Verscheidene aanzienlijke personen in Spanje, die doofstom waren geboren, zijn volgens geloofwaardige getuigen, bij Morhof aangehaald, door Pontius onderwezen en hebben van hem leeren spreken. Zoo leest men van Pedro de Velasquez, zoon van den Connetable van Castilië, dat hij, behalve zijn moedertaal, ook Latijn sprak en schreef fere absque soloecismo, quandoque et eleganter 1).

Pedro de Ponce overleed in Augustus 1584 2). Waarschijnlijk is zijn onderwijs in sommige kloosters voortgezet; misschien ook reeds vóór hem in die instellingen gegeven. Immers is het algemeen bekend, ofschoon niet altijd erkend, dat tallooze monniken en nonnen zich met de grootste zelfopoffering het lot van doofstommen en andere dergelijke ongelukkigen hebben aangetrokken en voor hun opleiding gezorgd hebben; maar vóór Ponce heb ik niemand vermeld gevonden, die aan doofstommen de spraak heeft leeren spreken.

Na Pontius en Bonnetus volgt Emanuel Ramirez de Carion, die in 1622 een boek heeft uitgegeven, waarin dit onderwerp behandeld werd, dat in 1629 voor den tweeden keer werd gedrukt, getiteld: *Maravillas de naturaleza en que se contienen dos mil secretos de cosas naturales* 3). Ook van dezen worden leerlingen genoemd. Petrus à Castro, stads geneesheer te Verona, in 1663 gestorven, zegt: Modus cum quo possint a Nativitale *muti* curari, miraculosus est, non impossibilis tamen ingenio humano. Numerosa inveniuntur exempla in Hispania ex nobilissimis familiis eorum, qui in Infantia *muti* aut vitio naturali aut ex accidenti — postea distincte verba pronuntiant, licet *surdi* permanerent semper, non tamen *muti*. Alia plura dantur exempla diversorum privatorum qui hoc beneficium acceperant ab Emanuele Ramiresio de Carione quod rarum secretum addidici, partim discursum faciendo

---

1) Morhof, l. l. T. I, pag. 341.

2) Volgens het doodenregister van het klooster van Ona, aangehaald door Seguin *Jacob-Rodriguez Pereire, Premier instituteur des Sourds et Muets en France* etc, Paris, 1847, kl. 8°. pag. 11 noot. Obdormivit in Domino F. Petrus de Ponce hujus moniensis domus benefactor, qui inter caeteras virtutes, quae in illo maximae fuerunt, in hoc praecipuè floruit, ut celeberrimus toto orbe fuerit habitus, sclicet mutos loqui docendi: obiit anno 1584, in mense augusto.

3) Morhof, T. I, pag. 341 en 317. Morhof is hier minder nauwkeurig dan anders. Dat Ramirez werkelijk onderwijs aan doofstommen in het spreken heeft gegeven, blijkt uit de *Obs.* XXXV in het eerste jaar der eerste *Decas Acad. Nat. Cur.* Zie noot op bl. 237.

cum ipso Authore, partim philosophando cum extraordinaria constantia et optime successit. Dit schreef à Castro in zijn *Tract. de Colostro*, Cap. 3 pag. 18, zooals Sachs van Lewenhaimb., die dit mededeelt, aanhaalt 1). Sachs bevestigt, dat à Castro zelf een doofstomme had leeren spreken.

Na Pontius, Bonnetus, Ramirez de Carion en P. à Castro laat ik Frans Mercurius Van Helmont volgen, den zoon van den grooten Jan Baptist Van Helmont, die in 1657 te Sulzbach heeft uitgegeven: ***Alphabeti vere naturalis hebraici delineatio, quae methodum suppeditat, juxta quam surdi muti sic informari possunt, ut ad sermonis usum perveniant*** 2). Het boekje is vele jaren later door Amman in het Neêrlandsch overgebracht 3).

Haller zegt er van: Mirus libellus, neque totus inanis. Etsi enim vix credas uvulam quae alioque nihil ad loquelam confert, cum lingua literas hebraicas et eorum figuram chaldaicam repraesentare, laudes tamen virum qui primus medium exposuit, quo ad quamque literam pronuntiandam os hominis et ejus organa adaptantur: surdum etiam loqui docuit. Dat de uvula werkelijk bij de spraak dient, vooral bij de eigenaardige keelletters der semietische talen, is tegenwoordig, ook door laryngoscopisch onderzoek, algemeen bekend 4). Het was dus wel een bewijs van groote scherpzinnigheid bij F M. Van Helmont, dat hij de medewerking der uvula bij het uitspreken van sommige letters reeds ingezien had.

Ten opzichte van Hallers beweren, dat F. M. Van Helmont de eerste zou geweest zijn, die had aangetoond hoe de spraakwerktuigen iedere letter voortbrengen, moeten wij opmerken, dat velen en sommigen zeer lang vóór hem dit met meer of minder goed gevolg hadden gedaan. De eerste werken, over dit onderwerp handelende, waren de zoogenaamde ***Prâtisâkhyas***, in Hindoestan geschreven, om de oude teksten der Veda zonder eenige veranderingen in de

---

1) Mededeeling van Ph. Jac. Sachs von Lewenhaimb, Physicus te Breslau. geb. 1627, een der eerste leden van de Acad. N. C., overleden in 1672 (zie Büchner, *Hist. Acad.* S. R. Imp. Leop-Carolin. N. C. Halae-Magd. 1775, 4°. pag. 464). Sachs von Lewenhaimb schreef uit H.S S. van à Castro in de *Miscellanea curiosa sive Ephemerid. Medico-physicarum Germanicarum Acad. N. Cur.* Decuria I. ann. p. a. 1670 ed. sec. Lips. 1684, 4°. pagg. 97, 98. Observ. XXXV (verk. is XXV gedr.). D. Petri à Castro, *De loquela mutis et auditu surdis reddita.* Het sterfjaar van à Castro is volgens Kestner, *Medicin. Gelehrten Lexicon.* Jena, 1740. 4°. in v. opgegeven.

2) *Bibl. Pract.* T. III, pag. 58 «et Germanice eodem anno."

3) *Een zeer korte* AFBEELDING *van het Ware Natuurlijke* HEBREUWSE A. B. C. *Welke te gelyk de wyse vertoont, volgens welke die Doof geboren syn, soodanig kunnen onderwesen worden, dat sy niet alleenig andere die spreken konnen verstaan, maar selfs tot het gebruik van spreken komen. In 't ligt gegeven door den* Baron Franciscus Mercurius van Helmont. *Met koopere Platen versiert. Als mede een Verhandeling om de doofgeboorene te leeren spreken.* Door J. C. Amman, Med. Doct. Amst. 1697. 12°. Thans komt dit boekje zeer zeldzaam voor. Ik heb er een exemplaar van; een ander is in de bibliotheek der Maatschappij aanwezig.

4) Zie Max Müller, *Lectures on the Science of Language.* Sec. series. Lond. 1864. 8°. Lect. III. The physiological Alphabet, pag. 95--152. Over «Trills" pag. 136, 137. De derde Sect. bevat een rijke litteratuur en ophelderende houtsneden in den tekst.

uitspraak, van geslacht tot geslacht, over te brengen 1). Wij gaan deze zoowel als de pogingen der oude grieksche grammatici van Athene en Alexandrië, alsook die der arabische taalkundigen, voorbij. Wij bepalen ons tot enkele mededeelingen omtrent hetgeen in dit opzicht, in de zestiende en zeventiende eeuw, in verband tot het onderwerp dezer aanteekening is verricht. Uit Morhofs onschatbaar boek, dat nog altijd voor zeer vele dingen geraadpleegd moet worden, maar, zoo ik vrees, tegenwoordig te veel wordt veronachtzaamd, neem ik dus weder iets over: „Bonnetus ad certam artem regulas revocavit; nam in primo libro agit de literarum natura et varia apud varias gentes pronunciatione quae erudita sunt. Sed tamen et ante illum de hoc argumento egerat Hieronymus Fabricius ab Aquapendente libro de *locutione ac ejus instrumentis*, Scaliger in libro de *causis Latinae linguae*: post illum Mallincrotius tractatu de libris et Petrus Montanus, in singulari libro Belgico, sed erudito, *de arte pronunciandi* quo neminem hactenus accuratiorem vidi. — — — Libro secundo [Bonnetus] ad rem ipsam propius accedit, ac ostendit, quomodo mutus figuram et pronunciationem literariam per manualem demonstrationem et motum oris ac labiorum doceri possit 2).

Het boek van Petrus Montanus wordt door Morhof nog op een andere plaats van zijn Polyhistor 3) zeer geprezen: Certe magna diligentia et cura naturam literarum et pronuntiationem in omnibus linguis explicuit, ac nemo fuit, qui ipsum hac quidem in arte superavit. Ikzelf heb mij, door de welwillendheid van Dr. A. de Jager, die er een exemplaar van bezit 4), van de waarde van dit boek kunnen overtuigen. Het is werkelijk een uitstekend

1) Max Muller l. l., pag. 97.

2) Morhof, T. I. pag. 342.

3) Op. l. T. II, pag. 718.

4) De titel is:

BERICHT
VAN EEN NIEWE KONST
genaemt
DE SPREEC-KONST,
ontdect ende beschreven door
PETRUS MONTANUS van DELFT,
Bedienaer van Goots Woort in den Niewen Hoorn.
Waerin verhandelt ende in 't licht gebracht wort, den rechten en tot nuu toe verborgen aart van alle uitspraec: als met naemen van de Oude en veel Niewe Letteren, van de Woordlieden, Woorden, Reedensneen, Reedenleeden ende Reedenen:
Zeer nut ende dienstich voor alle Mensen, en in 't byzonder voor alle gemeene Schoolmeesters, Taelmeesters en die Taelen leeren, Dichters, die in de Logica en Physica lust hebben, Geneesmeesters en Ouders, als in de Inleiding wort getoont; daer in ooc eenige noodige Stucken
vande SPRAECK-MERCKONST beschreven zyn.

Letter op wat vreemde vruchten
Deez' gebeloden Berch hier geeft,
Pluctse, smaectse, wilt niet duchten
Dat daer aen quae naesmaec cleeft.

Maer gelijck de Paepegaejen
Hier door crijgen Mensen-schijn,
Zoo zult gij ooc zeer verfraejen
En Goots beelt gelijker zijn.

Tot Delff, *Gedruct by Jan Pietersz., VVaalpot, by 't Stadt-huys, in de Druckerij*, 1635. 4°.

boek maar het is mij daaruit niet gebleken, dat Montanus zijn spreekkonst ook tot onderwijs van doofstommen heeft aangewend, ofschoon veel van hetgeen er in wordt gevonden voor dit onderricht zou hebben kunnen dienen. Zoo heeft dan ook William Holder, die ook doofstommen heeft leeren spreken, in zijn boek: *Elements of Speech, or an essay of enquiry into the natural production of letters* uit Montanus, volgens Morhof, veel overgenomen. Morhof zegt: quo in libro pluscula notasse mihi videor vel e Montano descripta, vel certe ὁμόψηφα 1). Uit een verslag over Holders boek en inhoudsopgaaf in *the Philos. Transactions*, Vol. V, nº. 47 meen ik ook te moeten zeggen, dat de overeenkomst tusschen beide boeken, dat van Montanus en dat van Holder, meer dan toevallig moet genoemd worden.

Daarentegen heeft Montanus wel op het nut zijner spreekkonst voor „Geneesmeesters" gewezen. „Want", zegt hij, „deeze hier konnen leeren een niewe beschrijving en verdeeling van de Mont, en andere deelen daerbij geleegen; en wat elkx werking en gebruic zij, in 't voortbrengen der spraec; insgelyx hoeder omtrent de keel een vrywillige roering is, daermen tot noch toe geen kennis van heeft gehat; diens Muizen of Spieren noch te zoeken zijn. Alles weer noodich geweeten, om de gebreeken dier deelen zonder hinder der spraec te konnen helpen: en met afneemen of bijvoegen de gebreekelijke spraec te moogen beeteren: ooc om uit het spreeken, van de hinderingen en toevallen recht te konnen oordeelen. Zulx dat gelijcse om de gebreecken, die de oogen onderworpen sijn, dienen ervaeren te sijn in de vermaekelijke weetenschap *Optica* genoemt: Zoo ooc in deese Spreeckonst, om de Toevallen des Monts en bygeleegen deelen." En hij voegt er bij: „Dewijl men dicwils siet gebeuren, dat de jonge kinderen, die spreeken leeren, eenige gebreekelijke spraec aenwennē, daer d'Ouders geen raet toe en weeten om te beeteren; naediense d'oorsaec der gebreekelijkheit niet en verstaen; noch waer die in geleegen is; zoo zoude de zulke deese const ooc vorderlijc konnen weesen, om 't voorseide bij tijt te voorkoomen" 2).

In 1653 gaf John Wallis, Savilian-Professor te Oxford, eene engelsche spraakkunst uit, die ten dienste der vreemdelingen, die die taal wilden leeren, in het Latijn was geschreven: *Grammatica Linguae Anglicanae, cum Tractatu de Loquelâ seu sonorum formatione*, in 8°.

In dit boek wordt de mogelijkheid om doofstommen te leeren spreken betoogd 3). In een uitvoerig artikel over Wallis in het Woordenboek van de Chauffepié leest men: Les observations du Docteur le conduisirent à croire, qu'il seroit possible d'apprendre à parler à un sourd, en lui enseignant de mettre en mouvement les organes de la voix, selon que le son

De Maatschappij voor Nederlandsche Letterkunde te Leiden heeft ook een exemplaar in hare bibliotheek.

1) Morhof, T. I, pag. 719.

2) Montanus, Inleiding.

3) *Nouv. Dictionn. hist. et critique pour servir de supplement ou de continuation au Dict. de* Mr. P. Bayle. T. IV, pag. 673 in de aantt.

de chaque lettre le requiert, ce que les enfans apprennent par imitation et par des essais réitérés, plutôt que par l'art. Quelques amis, instruits de son habileté, le sollicitèrent en 1660 de vouloir en faire l'essai sur un Mr. Daniel Whalley de Northampton, qui étoit sourd et muet dès son enfance. Le Docteur y consentit, et Mr. Whalley se rendit chez lui, il commença à l'instruire environ le mois de Janvier 1661—2; et il réussit si bien, que dans l'espace d'un peu plus d'un an, il lui apprit à prononcer toute sorte de mots, selon qu'il le dirigeoit, même les plus difficiles de la langue Polonoise, qu'un Seigneur Polonois qui étoit alors à Oxford pût lui proposer, choisis entre les cinq ou six, que ceux de cette Nation ont coutume de faire essayer aux Étrangers, pretendant qu'il n'y a qu'eux seuls qui puissent les prononcer comme il faut. Mr. Whalley apprit encore assez bien l'Anglois, et à exprimer ses pensées par écrit.

Den 10den Aug. 1663 schreef Borrichius aan Bartholinus: D. Wallisius Mathem. Oxon. raro invento surdos loqui docet, imò et mutos, duobus jam experimentis inclarescens. Visus mihi apud ipsum nobilis juvenis, qui infelici casu anno aetatis quinto surdus redditus est, et post sex ex eo menses mutus, jamque totis viginti annis ne verbum quidem potuit pronunciare. Huic D. Wallisius in Schedula literas syllabasque praescribit, hinc recitat ipsa ad motum similem in alterius linguâ provocans: nec opinione suâ frustratus juvenem hunc nunc eò quoque redegit, ut quaedam satis distincte eloquatur, licet necdum audiat 1). In datzelfde jaar zag de graaf de Monconys: »Un petit Gentilhomme Anglois qui demeure chez M. Wallis qui est muet et sourd de naissance auquel M. Wallis a appris à lire et en ma présence il lût un livre Anglois comme une autre personne; si ce n'est qu'il ne prononçoit qu'une syllabe à la fois. C'est le second auquel il a appris à parler. Le dit Sieur me fit remarquer que la pronontiation du B. d'avec celle du P. se reconnoit seulement à un petit mouvement du nez qui se fait lorsqu'on prononce le B 2). In 1670 werd een uitvoerige brief van Wallis, over het onderwerp van de spraak der doofstommen aan Robert Boyle gericht opgenomen in de *Philosophical Transactions* 3). Die brief wordt daarbij gezegd vele jaren te voren geschreven te zijn en eerst toen algemeen bekend gemaakt te worden. Later is die brief ook in de werken van de Academia Naturae Curios. opgenomen.

De bovengenoemde William Holder moet reeds in 1659 een doofstomme in de spraak hebben onderwezen. Aan zijn boek *Elements* of *Speech* had hij een *appendix* toegevoegd *concerning persons born deaf and dumb.* Het boek is in 1669 te Londen in 8°. uitgegeven. Haller zegt van hem: artem exercuit docendi surdos et mutos. Visu et tactu docet discipulos quibus motibus quaeque literae producantur. Cum J. Wallis de arte docendorum surdorum litem aluit. — Se in docendo Wallisio feliciorem fuisse 4). Deze

1) Thomae Bartholini *Epistt. Medicin.* Cent. IV, pag. 470, 471.

2) *Les voyages de Monsieur* de Monconys. Paris, 1695, kl. 8°. Suite à la Sec. partie, pagg. 96 et 97. Juin 1663.

3) *Phil. Trans.* n°. 61.

4) *Bibl. Pract.* T. III, pag. 55.

twist schijnt een gevolg van onderlingen naijver geweest te zijn. De belangstellende lezer kan eenige bijzonderheden daarover in het Woordenboek van de Chauffepié, in het artikel Wallis, vinden. Ik ga dien twist voorbij, daar het voor mij voldoende is, om aangetoond te hebben, dat ook Holder, moge hij al door het lezen van het boek van Montanus, en vooral door dat van Wallis *de Loquela* op het denkbeeld zijn gekomen, om doofstommen te leeren spreken, dan toch de verdienste der toepassing gehad heeft. Zeker is het, dat hij dit nog vóór Wallis met goed gevolg heeft ondernomen, al is het dat hij later door Wallis overtroffen moge geweest zijn.

Wallis heeft, zoo als hijzelf aan Joh. Conr. Amman schreef, maar twee doofstommen in de spraak onderwezen, maar hij heeft later zijn leerwijze op het herstellen van vele spraakgebreken toegepast 1). De naam van Amman is in algemeene herinnering gebleven, maar eer wij tot hem overgaan, moeten wij nog met een paar regels omtrent George Dalgarmo aanteekenen, dat hetgeen door dezen voor doofstommen gedaan is, geen betrekking heeft tot het onderwijs in de gesprokene taal, zooals Seguin onnauwkeurig heeft vermeld 2), maar tot de zoogenaamde vingerspraak, waarvoor hij een nieuw alfabet had gevormd. Een vrij uitvoerige levensbeschrijving van Dalgarmo in de *British Cyclopaedia* spreekt met geen enkel woord er van, dat ook hij aan doofstommen het eigenlijke spreken zou hebben onderwezen 3).

Johan Conrad Amman, tot wien wij thans zijn genaderd, was een Zwitser, die zijn vaderland om zijn godsdienstige gevoelens was ontweken en, evenals zoo vele anderen vóór en na hem, in Holland vrijheid van denken had gezocht en gevonden 4). Amman verhaalt zelf, dat hij in 1690 naar Holland was gekomen en dat hij kort daarop de doofstomme dochter van een zijner vrienden binnen den tijd van twee maanden zoo ver had kunnen brengen, dat zij non tantum satis articulate legebat, sed et quaevis tarde pronunciata in chartam conjiciebat, jam autem de quacunque re non inepte confabulatur, alios *surda* loquentes oculis audit et ad interrogata promte respondet. Dit schreef Amman in 1700 5).

Dat meisje was Hester Koolaart, de voordochter van Pieter Koolaart, destijds een aanzienlijk koopman te Haarlem, die later met de beroemde Elizabeth Hoofman hertrouwde, een geleerde vrouw, in de geschiedenis der nederlandsche letterkunde als dichteres bekend, van welke ook latijnsche gedichten zijn overgebleven. Maar nog meer dan door haar begaafdheden heeft zij om hare deugden verdiend, dat haar naam door de nakomeling-

1) De brief van Wallis is door Amman medegedeeld in de Praef. ad Lectorem in zijn *Dissert. de Loquela, Qua non solum Vox humana, et loquendi artificium ex originibus suis eruuntur: Sed et traduntur media quibus ii qui ab incunabilis Surdi et Muti fuerunt, loquelam adipisci, quique difficulter loquuntur, vitia sua emendare possint.* Amst. 1700, kl. 8°.

2) Seguin, l. l. pag. 343.

3) *The English Cyclopaedia. Biography. Conducted by* Charles Knight. Vol. I. Lond. 1856. 4°. pp. 481, 482 in voce.

4) Haller, *Bibl. Pract.* T. IV, pag. 14.

5) Amman, *Diss. de loquela*, caet. in de opdracht aan Hudde.

schap met eere worde herdacht 1). Een gedicht van mevrouw Koolaart. *Ter verjaaringe van den heer Dr. Joan Koenraad Amman, den* 16den *van Sprokkelmaand* 1694, komt in haar nagelaten dichtbundel voor.

Daarin leest men: 2)

Duizend ooren, duizend oogen,
Tuigen *Ammans* wonderdaên;
Zien bespraakten spraakloos staan
In verwondring opgetoogen,
Als hij stommen spreeken doet;
En, wat hun gebreeke aan de ooren,
Door een snedig oog leert hooren.

en in het slotkoeplet spreekt zij van het »orgel", dat hij in den »gorgel van kleine *Hester*, 't groote proefstuk van zijn kunst, vormde."

Fred. Dekkers, hoogleeraar in de geneeskunde te Leiden verhaalt ons, dat hij de dochter van Koolaart heeft hooren spreken: hij zegt, dat haar stem wat heesch was en langzaam, maar voor iedereen verstaanbaar 3).

In 1692 gaf Amman zijn *Surdus Loquens* te Amsterdam uit en hetzelfde werkje verscheen in het Neêrlandsch, genoegzaam gelijktijdig te Haarlem. Dit boekje heeft spoedig de algemeene belangstelling getrokken en werd in 1694 te Londen, in een engelsche vertaling, uitgegeven 4). Amman spreekt

---

1) Willem Kops gaf veertig jaren na haar overlijden uit: *De Naagelaatene Gedichten van* Eliz. Koolaart, *geboren* Hoofman. Haarlem, 1774. 8°. Zij zijn door hem op gedragen aan Mevrouwe Van Winter, geb. van Merken. Van blz. III—XVI heeft hij haar tragische lotgevallen beschreven. Siegenbeek heeft haar later herdacht in: *Over het leven en de verdiensten van E. Koolaart, geboren Hoofman*, in de *Euterpe*, door hem met Kantelaar uitgegeven, St. II, pag. 89 seqq. Elisabethae Hoofmannae *Poemata postuma* vindt men achter de neêrlandsche gedichten. Geheel achteraan zijn in denzelfden bundel de latijnsche gedichten geplaatst door Francius, Van Broekhuizen en David Van Hoogstraten, bij gelegenheid van het huwelijk van P. Koolaart en Eliz. Hoofman vervaardigd. De rector E. Van Zurk droeg haar zijn uitgaaf van de *Ars poetica* van Horatius op. Zeer lezenswaardig is de beschrijving van een maaltijd door Loosjes in het IVde deel van *Robbert Helleman*, waarop hij Mevrouw Koolaart haar *Bruin boven Blond* (*Naagel. gedichten*, blz. 158) laat voordragen, aan welken maaltijd hij ook den dichter Lukas Schermer laat aanzitten en Hellemans, den romanheld, Mevr. K. met een gedicht van Antonides laat beantwoorden.

2) *Naagel. gedichten*, blz. 79.

3) »Hetwelk ik alles, als zelfs gesien hebbende met de grootste verwondering, getuige." *Geneeskonstige of Werk-stellige Oeffeningen* enz. *in 't Latijn beschreven door* Fred. Dekkers. Uit 't Latijn vert. *en met koopere konst-plaaten vercierd*. Leiden, 1717. 4°. pagg. 118, 119.

4) Haller, *Bibl. pract.* T. IV, pag. 55. Het boekje *de Loquela* is geen latijnsche vertaling van de *Surdus loquens*, zoo als Haller meent. Uit onzen tekst blijkt dat de *Diss.* de *Loquela* een nieuw boek van Amman is. Het boekje *Surdus loquens* heb ik in de latijnsche uitgaaf nooit gezien. De nederlandsche uitgaaf is later op nieuw uitgegeven achter Ammans vert. van Van Helmont's boekje, dat reeds door ons vermeld is.

ook van overzettingen in andere talen en verhaalt tevens, dat er overal elders gelukkige toepassingen zijner leerwijze waren gemaakt 1). Ook ontving hij gedurig brieven uit Engeland en Duitschland, waarin hem nadere ophelderingen werden verzocht, of waarin hij over sommige punten, in zijn boekje voorkomende, werd geraadpleegd. Hij besloot dus het onderwerp nog eens in geschrifte te behandelen en gaf daarom in 1706 zijn verhandeling *De Loquela* uit. In de opdracht van dit boekje, het bevat 120 blz., zien wij, dat hij zijn behandeling ook tot herstelling van spraakgebreken heeft aangewend. Amman verzekert, dat hij alleen door nadenken tot zijn leerwijze voor doofstommen was gekomen; dat hij later wel had vernomen, dat anderen vóór hem met gelukkig gevolg hetzelfde ondernomen hadden, maar dat hij er gedurende langen tijd niets over had gelezen of kunnen vinden. Eerst toen hij zich bezig hield met den zesden doofstomme het spreken te leeren, kwam hij in kennis met Fr. M. Van Helmont, die hem verhaalde, hoe hij zelf, vele jaren geleden, over dit onderwerp had geschreven. Van Helmont heeft vele jaren te Amsterdam gewoond, waar hij groot aanzien genoot. Amman roemt zijn openhartigheid en bescheidenheid, daar hij getuigde: se longe in praxi superatum [esse] 2). Den brief van Wallis, vroeger in deze Aanteekening vermeld, ontving Amman toen zijn boek *De Loquela* ter perse was.

Omtrent Amman kan ik nog vermelden, dat hij vele aanzienlijken en armen, zoowel doofstommen als lijders aan spraakgebreken, gelukkig hersteld heeft 3). In 1708 woonde hij aan de Vecht bij Utrecht, zooals uit de dagteekening zijner voorrede voor zijn uitgaaf van Caelius Aurelianus blijkt 4). Wanneer hij is overleden, kan ik niet meedeelen 5).

Wat door Pereira in de achttiende eeuw en later door Graser en Heinicke voor het onderwijs van doofstommen in het spreken gedaan is, zal ik, als meer algemeen bekend, niet behandelen. Wat de zestiende eeuw betreft, meen ik, dat er nog meer voorbeelden van doofstommen, die spreken geleerd hebben uit dat tijdvak zouden kunnen bijgebracht worden. Ik heb hieromtrent

---

1) Eene daarvan vind ik vermeld door Haller in de aantt. op Boerhaave, *Meth. Studii Medici*, T. I, pag. 345. G. Raphel, *die Kunst Taube reden zu lehren*, Lüneb.. het jaartal 1618 is eene drukfout, die ik niet kan verbeteren. Haller zegt: fere Ammanum imitatus est, ipse tamen similia expertus in filiabus suis.

2) Zie Amman in de *Dedicatio* en in de *Praef.*, beide ongepagineerd vóór de *Diss. de Loquela*. F. M. Van Helmont stierf te Keulen in 1699: zie Hoogstraten, *Woordenb.* deel VI, blz. 111, in v. Haller, *Bibl. Pr.* T. III, pag. 58, zegt van hem: Boerhaavio in senectute notus, — — magni viri benignum judicium expertus est. Amman heeft ook een boek van Van Helmont uit het Neêrlandsch in het Latijn overgezet. Fr. M. ab Helmont, *Observationes circa hominem ejusque morbos per Paulum Buchium. E Belgico in Lat. sermonem translatae per* J. C. Amman. Amst. 1692. 8°.

3) *Bibl. Pr.* T. IV, pag. 14. Multos et primarios et pauperes ita accurate loqui didicit, ut porro sermonibus hominum interesse suamque personam tueri possent. Deinde et vitia singularia balborum et blaesorum arte docuit superare.

4) *Praef.* pag. 14 ipsis Id. Decembris 1708.

5) Ik heb er tevergeefs naar gezocht. On ignore l'époque de sa mort lees ik dan ook in Dezeimeris *Dict. histor. de la Méd.* T. I, pag. 108 in v.

maar enkele losse herinneringen uit hetgeen ik gelezen heb, maar geen andere aanteekeningen dan die, waaruit ik het medegedeelde heb gegeven. Voor de zeventiende eeuw zou ik het haast als stellig durven beweren, maar het ontbreekt mij aan de boeken, om er meer over te leveren, dan ik gedaan heb, tenminste om het met nauwkeurigheid te doen.

10. *Melaatschheid.*

Tot aanvulling van de bijdragen tot de geschiedenis der melaatschheid in Nederland, indertijd door Dr. Israëls gegeven, moge de volgende mededeeling strekken. John Evelyn, tijdgenoot van Samuel Pepys, verhaalt in zijn dagboek, dat hij den 26sten Juli 1641 aan de trekvaart, tusschen Delft en den Haag, verscheidene melaatschen, in afzonderlijke huisjes zag wonen, die de liefdadigheid inriepen, terwijl zij de giften in een drijvende doos, die zij uitwierpen, ontvingen 1).

Wat Zuid-Nederland betreft: te Antwerpen waren er nog enkele melaatschen tegen het einde der 18de eeuw. Den 12den Mei 1777 werd een man van Antwerpen in bijzijn van twee schepenen, melaatsch geschouwd, terwijl in een stuk door drie antwerpsche geneesheeren geteekend, nog van drie melaatschen wordt gesproken, die destijds in het klooster Tersieken werden verpleegd 2).

Daar de ziekte in den laatsten tijd de aandacht der geneeskundigen gewekt heeft en er beweerd is, dat zij bij Nederlanders, die niet in Oost- of West-Indië gewoond hadden, zich niet zou vertoonen: teeken ik hieromtrent aan, dat er in 1841 door Dr. G. Schouten te Utrecht een dissertatie werd verdedigd: *exhibens observationem de elephantiasi.* De schrijver deelt zulk een geval mede van een vrouw, in 1837 in het St. Pietersgasthuis te Amsterdam opgenomen en later met goed gevolg in het Nosocomium te Utrecht verpleegd. Een ander dergelijk geval kwam in 1856 en 1857 in het akademisch Ziekenhuis te Groningen voor van een negentienjarig meisje, welke ongenezen het gesticht, als door het armbestuur harer woonplaats opgeëischt, moest verlaten. Zie de dissertatie van Dr. K. D. Schönfeld, *Over de lepra in het algemeen, en de elephantiasis in het bijzonder*, te Groningen den 1sten Juli 1857 verdedigd.

11. *Pest.*

In den zomer van 1858 verspreidde zich in Europa het gerucht algemeen, dat de pest te Benghazi, een zeestad in het pasjalik van Tripoli, was uitgebroken. De turksche regeering zond daarop twee geneesheeren, Dr. Bartoletti en Dr. Amadeo van Constantinopel, naar Benghazi, om een onderzoek in te stellen. Deze aarzelden niet, om de ziekte voor de pest te houden. Kort daarop vernam men, dat er ook in Egypte gevallen van de zoo zeer gevreesde ziekte zouden zijn waargenomen. In alle havens

---

1) *Diary and Correspondence of* John Evelyn F. R. S. *ed. from the original.* M. S. S. by W. Bray. A new ed. in four Vols. Lond. Bohn, 1862. Vol. I, pag. 19, 20.

2) *Miscellanées pour servir à l'histoire de la lèpre à Anvers*, par C. Broeckx. Antw. pag. 32, 33. Overgedrukt uit de *Annales de l'Académie d'Archéologie de Belgique.*

der Middellandsche zee werden daarop de strengste maatregelen genomen, om het indringen der ziekte te weren, totdat eindelijk het geheele op nieuw voorkomen der pest voor een uitgestrooid verzinsel, een canard of, zoo als de Duitschers zeggen: eine Tataren-Nachricht werd verklaard 1). Nog in 1864 beweerde Dr. Milroy van Londen, op het internationale congres voor sociale wetenschappen te Amsterdam, dat de epidemie van Benghazi niets dan eene soort van hongertyphus geweest was, terwijl hij zich over de strenge maatregelen vroolijk maakte, die men in 1858, in de kustlanden der Middellandsche zee tegen deze ziekte had genomen. 2). Evenwel bleek hij in 1866 beter onderricht te zijn. In dat jaar gaf Dr. Milroy 3) in Reynolds' *System of Medicine* een artikel over de pest, waarin hij zegt: The most recent recognised appearance of the pestilence occurred in the neighbourhood of Benghazi between Alexandria and Tripoli, on the African coast, in 1858. It has been described by Dr. Bartoletti who was sent by the turkish government to investigate its history, in a memoir addressed to the Imperial Society of Medicine of Constantinople.

Dat boekje, of liever stukje, van Dr. Bartoletti was in den boekhandel niet te verkrijgen. Door de welwillendheid van Dr. H. Van Cappelle, referendaris voor geneeskunde, ben ik door tusschenkomst van Z. M. gezant te Constantinopel in het bezit van een exemplaar gekomen. Daarin lees ik: les signes pathognomiques de la peste se trouvent tous réunis dans la maladie qui règne à Benghasi, pétéchies, bubons, charbons, rien n'y manque; et quand on a vu une fois cette maladie ou qu'on l'a étudiée dans les descriptions qu'en donnent les auteurs, il est impossible de la méconnaitre et de la confondre avec le typhus ou avec toute autre maladie épidémique 4).

Volgens Bartoletti was er in de geheele uitgestrektheid van het turksche rijk sinds de epidemie van Erzeroem (in turksch Armenie) in 1843, geen enkel geval van pest voorgekomen 5). Bijna gelijktijdig met het ophouden der epidemie van Erzeroem, was ook het laatste geval in Egypte gezien, en daar Bartoletti ook de vrij algemeen aangenomen meening is toegedaan, dat de pest in de binnenlanden van Afrika, evenmin als in Opper-Egypte zich nooit vertoond zou hebben, omdat de hooge temperatuur de ontwikkeling der ziekte onmogelijk zou maken, meent hij het als uitgemaakt te kunnen beschouwen, dat deze pest van Benghazi zich spontaan ontwikkeld moet hebben. Ten opzichte dezer pest wil ik nog vermelden, dat er in Mei 1858 te Benghazi 95 sterfgevallen waren, in Juni 542 en van 1 tot 15 Juli 169. Van 7 Dec. tot 10 Februari daaraanvolgende had de ziekte zich niet vertoond: toen brak zij op nieuw uit en heerschte, met mindere hevigheid

---

1) *Die Pestfrage in Aegypten*, in Virchow's *Archiv*. Bd. XV, pag. 141.

2) *Annales de l'Associat. intern. pour le progrès des sc. sociales.* 3e Sect. *Congrès d'Amst.* 4e Livr. Brux. et Paris, 1865, pag. 625. 3) Vol. I, pag. 328.

4) *La peste de Benghazi. Communication faite à la Soc. Imp. de Médecine de Constantinople*, le 27 Août 1858, par le Dr. Bartoletti, Membre du conseil Supérieur de Santé. Overdruk van 16 pp. Ald. pag. 7. 5) Pag. 11.

dan in het voorgaande jaar, tot in Juni, toen zij geheel opgehouden heeft 1).

Over het al of niet spontaan voorkomen der pest zal ik in geen bijzonderheden treden, maar hierbij opmerken, dat Sir Samuel Baker 2), die tot opsporing der bronnen van den Nijl, van 1861—1865, de binnenlanden van Afrika doorreisd heeft, van de pest spreekt als van eene ziekte die in Nubië nog tegenwoordig voorkomt. Tusschen Gondokoro 3) en Khartoen, op zijn terugreis, brak de pest uit op een vaartuig, waarop eenige weken vroeger eenige menschen aan die ziekte waren gestorven. Dit vaartuig was gezuiverd voor zoover de omstandigheden dit gedoogden. Baker geeft geen uitvoerige beschrijving der ziekte, die hij met één enkele uitzondering, waar hij zegt: the plague or a most malignant typhus (vol. II. p. 241), altijd pest noemt. De verwoestingen, door deze ziekte aangericht, zooals hij ze vermeldt, laten wel geen twijfel over, dat men hier aan de pest moet denken. Te Khartoen 4), waren er van 4000 zwarte soldaten geen 400 in het leven gebleven. In de stad zelve, die volgens zijn opgave 30,000 inwoners telt 5), waren er 15,000 aan de ziekte bezweken 6).

Baker spreekt van the usual symptoms of the plague en hieronder kunnen ook de builen, bubones, begrepen zijn, ofschoon deze niet opzettelijk worden genoemd. Bepaald spreekt hij van hevige hoofdpijn, duizeling, hevige pijnen tusschen de schouders en de ruggegraat; van stille ijlhoofdigheid, bij anderen in razernij overgaande, waarin de lijders zich in het water stortten; van gele kleur der sclerotica in de met bloed overloopen oogen. Sterke neusbloeding was een doodelijk teeken 7), een verschijnsel, dat wel is waar niet in alle epidemieën der pest is waargenomen, maar toch door vele schrijvers is vermeld. Van de pest, die te Delft in 1557 heerschte, zegt Forestus: pessime fere quibus sanguis de naribus erumpebat 8). Deze pest was zoo hevig, dat er tot honderd menschen daags stierven. Bern. Verzascha, hoogleeraar te Bazel in de 17de eeuw, noemt, volgens de mededeeling van Haller: haemorrhagias narium, onder de stellig doodelijke teekenen 9). Onder de nieuwere schrijvers lezen wij bij Brayer, volgens Fra Luigi van Pavia, die gedurende vele jaren in het frankische pest-hospitaal te Smyrna de lijders verpleegd had: quelquefois une hémorrhagie nasale survient chez un

---

1) *Gazette méd. d'Orient*, aangehaald in de *Gazette Hebdomadaire* 1868, pag. 776.

2) Samuel White Baker (thans Sir S. W. B.), *The Albert N'yanza, great basin of the Nile, and explorations of the Nile sources. With maps, illustrations and portrait.* In two Vol. Lond. 1866. 8°.

3) Gondokoro zegt Baker, Vol. I, pag. 85. By astronomical observation I determined the latitude 4° 55″ N. Long 31° 407″ pag. 86. There is no town. Gondokoro is merely a station of the ivory traders, occupied for about two months during the year, after which time it is deserted. Khartoen vindt men op alle kaarten.

4) Vol. II, pag. 340.

5) Vol. II, pag. 14.

6) Vol. II, pag. 300.

7) Vol. II, pag. 333, 334, 335.

8) Haller, *Bibl. Pract.* Vol. II, pag. 240.

9) l. l. Vol. III, pag. 6.

pestiféré; abondante et continuelle elle est fatale 1). Craigie zegt ongeveer hetzelfde: bleeding of the nose on the first or second day in small quantity, is of no great moment, but if copious and repeated and accompanied with violetcoloured petechiae and vibices, it is generally a fatal symptom 2).

Dit doodelijke teeken had zich bij Baker's trouwen dienaar Said vertoond. Toch scheen hij bij te zullen komen, toen zich op de borst en elders verhevene vlekken vertoonden, waaraan hij eenige uren later overleed.

Raised blotches zegt Baker 3). Eerst meende ik in dit woord ons blutsvlekken te herkennen. Maar er bestaat alleen overeenkomst in schijn. *Bluts* is een kneuzing van *blutsen*, kneuzen; *blotches* komt van *to blot*, bevlekken. Ik geloof dus met alle recht te mogen aannemen, dat *blotches* door peperkorens vertaald kan worden, een verschijnsel, bij onze oude nederlandsche schrijvers meermalen vermeld, als zij van de pest spreken en door hen als zeer gevaarlijk beschreven. Hiervan geeft de ongenoemde auteur van een pestboekje uit mijn bibliotheek deze beschrijving 4): »De purpere bruyne plekjes of peperkorens, zijn ten opzichte van hare vergiftigheyt, van een zelven aert, met de terstond beschreven buylen. Maer in deze vallen de spruyten der vergiftigheyt kleender van lichaem, hoewelze met grooter gevaer verzelschapt zijn, en dat van wege het zaed des vergifts, dat hier mee verstrooyt is. De dunne deeltjes van het gestremde bloet in de huyt vast geraekt, veroorsaken deze plekjes en peperkorens. Weshalve raken sommigen, die ront en verheven sijn, aen 't etteren; andere, van wegen een zekere besterving des bedurven bloets, worden tot striemen en bruyne purpere plekjes". Van deze peperkoren zegt Barbette 5). »(al waeren zij noch soo kleyn) soo sijn sij een onfeylbaer teycken van de Pest, insonderheyt als zij met, of na de koorste komen." Zoo was het in het ziektegeval van Said, bij wien de raised blotches zich vertoonden, toen de koorts had opgehouden. Barbette rekent ze ook onder de zeer ongunstige teekenen, want, hij zegt: »meestendeels brengen sy ons een quade bootschap aen" 6).

Deze *peperkorens* en *raised blotches* meen ik ook in de beschrijving der

---

1) Brayer, *Neuf années à* Constantinople. *La Peste ses causes* etc. Paris 1836 2 vols. 8°. Het tweede deel handelt geheel over de pest. Vol. II, pag. 42.

2) Craigie, *Pract. of Physic.* Vol. I, pag. 316; aangehaald in de *Med. Times* 11 May 1867, pag. 505. in welk artikel kortelijk over deze pest zooals zij door Baker was beschreven, en over de neusbloeding wordt gesproken, waarbij ook de vraag even wordt behandeld, of dit verschijnsel tot de gewone symptomen der pest behoort.

3) Vol. II, pag. 336.

4) *De Pest, Naaukeurig Onderzocht, Grondigh Geneezen, En volmaakter als oit Beschreven* enz. *Door* Dr. H. S. Amst. 1664, pag. 70. 12°.

5) *Pest-Beschrijving, door* Paulus Barbette, *der Medicijnen Doctor Practisijn t'Amsterdam.* Den derden Druck. Amst. 1664, pag. 7. 12°.

6) Pag. 28, Pag. 7 zegt hij: »De Pestbuyl heeft minder ghevaer als de Pestkoole, en dese minder als de Peperkoorens, van de welcke tot nu toe maer eenighe weinighe zijn opgekomen."

pest van Justinianus terug te vinden, als ik bij Procopius 1) lees, dat de lijders, bij welke zich donker gekleurde puistjes, ter grootte van een linzenkorrel, vertoonden, het uitbreken daarvan geen dag overleefden. De ziekte door Baker op zijn terug reis, tusschen Gondokoro en Khartoen waargenomen schijnt dus wel degelijk de pest te zijn geweest. Uit Baker's mededeelingen zien wij dus, evenals uit de beschrijving door Bartoletti van de pest te Benghazi, dat deze ziekte nog altijd bestaat; ook bevestigen zij het ongegronde der meening, dat deze ziekte, moge zij zich al tot in Opper-Egypte uitbreiden, zich toch nooit over den keerkring uitstrekken zou. Reeds di Wolmar had vermeld, dat de geschiedenis van Ethiopie met deze meening in strijd is. Immers woedde de pest in de 17de eeuw in Egypte, maar ook Ethiopie, Nubië en in het rijk van Dongola zoo sterk, dat de steden verlaten waren en de velden bijna geen landbouwers vonden 2). Ook leest men, dat de pest van 1801 zich tot in Nubië uitstrekte en Wadi-Haldi bereikte tot aan Darfoer 3).

Omtrent het eerste punt merken wij nog op, dat de pest zich nog onlangs te Odessa zou vertoond hebben. Mapother zegt, in den tweeden druk van zijn *Lectures on Public Health*, te Dublin in 1867 uitgegeven 4): during the late war a malignant fever arose at Odessa, which but for the prudence of the Russian government, desirous to check alarm, should have received its true name „the plague". Nog werd er in 1867 in de *Med. Times* meêgedeeld, dat de pest zich in de delta van den Eufraat had vertoond en Kerbela en Bagdad bereikt had 5).

Over deze pestepidemie van 1867 in Mesopotamië heeft Dr. Tholozan in de *Gazette Hebdomadaire* 6) een uitvoerig stuk geplaatst, dat zeer merkwaardig mag genoemd worden. Hij behandelt daarbij de epidemische constitutie van 1856—1867, zoo als zij in Mesopotamië en te Bagdad werd waargenomen. Uit dat overzicht wordt het waarschijnlijk, dat zich aldaar reeds in 1856, 1858 en volgende jaren vele gevallen hebben voorgedaan, die door onbevooroordeelde waarnemers voor gevallen van pest zouden gehouden zijn. Opmerkelijk is het hierbij, dat Dr. Duthicul te Bagdad, mé-

1) Procop. *de Bello Pert*, l. II. c. 22: *φλυκτάιναι μελάιναι ὅσον φακοῦ μέγεθος.* Hecker, *Gesch. der Heilk.* Bd. II, pag. 139, zegt: Ohne Zweifel spricht Procopius nur von schwarzen Petechien. Dit is onjuist.

2) Aangehaald door Cats Bussemaker, Over pest en quarantaine, in de *Wenken en Meeningen van* Heije. Deel I, pag. 181.

3) Pariset in de discussie over het *Rapport de l'Acad. Roy. de Méd. sur la Peste et les quarantaines*, pag. 922. Ook in de aanhaling uit zijn werk over de pest bij Cats Bussemaker, l. l.

4) Pag. 12. Welke die „late war" was omschrijft hij niet verder. Het moet de Krimoorlog geweest zijn.

5) *Medical Times*, 1867, n°. 9, pag. 528.

6) *Une épidémie de peste dans la Mesopotamie en* 1867, *par le* Dr. Tholozan, *médecin principal d'armée, membre corresp. de l'Académie de médecine de Paris et de la Société épidémiologique de Londres, président du Conseil international de Téhéran, prémier médecin du schah de Perse.* in de *Gaz. Hebd.*, n°. 49, 52 van 1868, n°. 2, 3, 4 van 1869.

decin sanitaire, uit wiens officieele mededeelingen Dr. Tholozan voor 1856, maar vooral voor 1858, gevallen vermeldt, die alleszins aan de pest deden denken, daarbij had opgeteekend, dat zij in 1858, bij 55° C. in de zon, waren voorgekomen. Bekend is het toch, dat het vrij algemeen is aangenomen, dat de pest door groote hitte wordt gestuit, of zich daarbij niet uitbreiden kan. Toegegeven, dat men hier zou kunnen vragen of die groote hitte ook de reden kan wezen, dat de ziekte zich in dat jaar tot enkele gevallen kan bepaald hebben, blijft het punt, dat wij aangestipt hebben, toch altijd zoo belangrijk, dat wij als in het voorbijgaan er op moesten wijzen. In het begin van 1859 waren er maar enkele dergelijke gevallen, terwijl Dr. Duthicul er in 1858 vijftig had vermeld. In 1860 zag Dr. Duthicul tien gevallen van adynamische koorts met builen, die zich reeds den anderen dag na het begin der ziekte vertoonden, welke zich binnen 24 uren volkomen hadden ontwikkeld, terwijl zich bij vier van de tien lijders aan builen tevens petechiae vertoonden. De ziekte zou niet besmettelijk geweest zijn, geene geneigdheid tot uitbreiding hebben aangenomen en in 1860 met goed gevolg door kinine en tonica zijn bestreden. In 1861 nam men dezelfde ziekten te Bagdad waar, die destijds door Dr. Dutbicul in zijn verslag aan de turksche regeering als malaria-koortsen worden beschreven. Aucun doute, zegt hij, sur la nature de ces maladies, elles resultent d'une infection palustre 1).

Vooreerst moet men hierbij onder de aandacht houden, dat Dr. Duthicul médecin sanitaire van de Porte is; dan, dat hij de eenige geneesheer is van Bagdad, wiens berichten en verslagen naar Constantinopel worden gezonden. Tholozan voegt dan ook bij zijn mededeelingen de volgende opmerking: Il est évident, pour moi, que si ce médecin avait observé sans idée préconçue, s'il s'était laisser guider par les seules indications pathologiques, il serait arrivé, comme nous autres, à diagnostiquer la peste. Mais le docteur Duthicul est médecin sanitaire de la Porte Ottomane. En cette qualité il doit décréter, au besoin, des mesures d'isolement très-graves dans l'exécution; de plus, dans le cas actuel, il a affaire à une maladie localisée, dont les propriétés d'expansion ne se sont révélées par aucun fait, dont le caractère n'a rien de bien grave. Que faire en cette circonstance? Si vous dites que vous observez des cas de peste, les règlements sanitaires vous prescriront l'exécution des mesures d'avance décrétées. Vous jetterez l'effroi et la consternation partout, peut-être fort mal à propos. La position du médecin sanitaire, dans ces cas, n'est donc pas celle d'un observateur impartial. — — — Soyez sûr que si les règlements sanitaires de la Turquie disaient positivement qu'en cas de peste endémique ou d'epidémie localisée de peste, il n'y aura pas de mesures restrictives, les cas que nous avons signalés auraient été appelés de leur nom véritable 2).

Voor de jaren 1862 en 1863 vond Tholozan geen enkele opgaaf. Den 28sten December 1864 schreef Duthicul, dat er vele gevallen van fièvres per-

1) Duthicul, aangehaald door Tholozan, in de *Gaz. Hebd.* n°. 52 voor 1868, pag. 824

2) *Gaz. Hebd.* pag. 825.

nicieuses voorkwamen, waarin de typhoïde verschijnselen de overhand hadden; dat er te Bagdad zwellingen der klieren werden waargenomen. Den 4den April 1865 omtrent hetzelfde en 27 Mei insgelijks. Den 15den Mei 1867 schreef Dr. Duthicul dat de remitteerende koortsen al meer en meer toenamen en dat zij dikwijls met veelvuldige abscessen, met zeer ernstige verschijnselen verwikkeld waren: Une femme, atteinte de fièvre grave, ayant présentéé quatre abcès, a fait crier à la peste. Terecht zegt Tholozan 1): il eût été, pour le moins très-utile d'indiquer où siégeaient ces abcès glandulaires? Quand une femme *prise de fièvre grave, a fait crier à la peste*, parce qu'elle était atteinte de quatre abcès, il fallait indiquer avec précision la région occupée par ces abcès et le temps qu'avait duré leur évolution. On aurait su alors à quoi s'en tenir sur ces faux bruits de peste. On ne comprend pas que les autorités sanitaires de Constantinople, si compétentes sur ces questions, n'aient pas provoqué de plus amples explications. Si elles les ont provoquées, elles doivent avoir des renseignements. Ces renseignements n'auraient-ils pas dû être publiés *in extenso* à côté de ceux que nous avons sous les yeux?

Deze berichten verdienen eenige overweging. Zij zijn officieel niet als pestgevallen vermeld, omdat men daarop geen besmetting heeft zien volgen. Hieromtrent moeten wij ons met Tholozan vereenigen, wanneer hij zegt, dat de ondervinding overtuigend heeft bewezen hoe moeilijk de verspreiding der ziekte in eene groote stad, vooral in eene oostersche, als door besmetting veroorzaakt, aangetoond kan worden; en wat de negatieve uitkomsten betreft bij hen verkregen, die met de lijders in aanraking waren geweest, of in hunne onmiddellijke nabijheid verkeerd hadden, weet een ieder, dat deze, vooral wanneer de ziekte geen groote uitbreiding heeft gehad, al van zeer weinig waarde zijn, om een beslissende uitspraak over de geaardheid der ziekte in dit opzicht te rechtvaardigen. Zelfs bij zeer hevige pestepidemieën heeft men in vele gevallen niet altijd kunnen aantoonen dat zij door besmetting waren ontstaan. Dat ook zelfs de pest soms onder een min kwaadaardigen vorm kan voorkomen, zoodat de meeste lijders herstellen, moge zeldzaam zijn, maar het is toch niet geheel zonder voorbeeld, Griesinger zegt: Es gibt auch leichte Fälle von Pest mit ganz characteristischen Symptomen ohne allen septischen Character, es gibt selbst, wiewohl selten, ganz leichte Epidemieën 2). Wij weten uit de geschiedenis van ziekten, die ons door eigen aanschouwing beter bekend zijn dan de pest, dat het gevaar, dat zij voor den lijder aanbrengen, dikwijls door epidemische invloeden, dat is door zoodanige oorzaken, welke onze nasporing bijna geheel ontsnappen, aanmerkelijk verhoogd of verminderd kan worden. Bij de aziatische cholera heeft men zelfs in Europa epidemieën gezien, waarin de sterfte maar 11—12 van de honderd bedroeg. In Auersperg in Illyrië herstelden van 335 aangetasten, onder zeer ongunstige hygieinische verhoudingen (bepaald wordt van groote armoede gesproken) 290 lijders,

1) *Gaz. Hebd.* n°. 52 1848, pag. 825. De cursieven zijn van Dr. Tholozan.

2) Griesinger, l. l. pag. 219.

zoodat de sterfte slechts 14—15 ten honderd bedroeg 1). Toch is de meest gewone verhouding, dat ten minste de helft der lijders sterft, terwijl men de sterfte tot 74 van de honderd en nog hooger heeft zien komen 2).

Wat het beweren van Dr. Duthicul betreft, dat de ziekten, door hem waargenomen, als malaria-ziekten beschouwd moesten worden, is het zeker zeer mogelijk, dat hij door die redenen bestuurd is, die Tholozan bij hem doet vermoeden. Toch zou er ook een andere verklaring kunnen gegeven worden, want wij mogen hier niet voorbijzien dat een uitstekend geneesheer van den nieuweren tijd, die lang in Egypte de geneeskunde heeft geoefend; die de pest in onderscheidene grootere en kleinere epidemieën zelf heeft waargenomen, gezegd heeft, dat men in die ziekte twee vormen kan onderscheiden, waarvan de eene met de febris perniciosa, de andere meer met den typhus overeenkomt 3). Vandaar misschien de goede gevolgen der kinine, in overeenkomstige gevallen ook door Pruner-Bey aangewend. Eene vergissing zou dus mogelijk kunnen zijn.

Zulk een meer goedaardig karakter van eene ziekte, die gewoonlijk zeer gevaarlijk voor den lijder is, kan niet zelden vele jaren achtereen daarbij worden waargenomen. Bekend is het dat Sydenham zeide, dat de roodvonk nauwelijks een ziekte kon genoemd worden. Bretonneau had van 1799—1822 geen lijder aan roodvonk verloren, ofschoon hij tallooze gevallen gezien had. In 1824 breekt er eene epidemie te Tours uit, waarin de ziekte zoo gevaarlijk was, dat hij haar als met de pest of den typhus gelijk stelde 4). Evenzoo leest men bij Graves 5), dat de ziekte te Dublin kort na 1804—1831 zeldzaam gevaarlijk voor het leven was. Toen werden er van tijd tot tijd gevallen gezien, die onverwacht doodelijk verliepen en er waren gezinnen, waarin verscheidene kinderen daaraan bezweken. Eerst in 1834 verspreidde de ziekte zich wijd en zijd en verkreeg de geaardheid eener zeer doodelijke epidemie, zonder dat men voor dit veranderd karakter eenige verklaring kon vinden.

Deze opmerkingen moet men onder de aandacht houden, zoo men met Dr. Tholozan de gevallen van Dr. Duthicul, als tot de pest in betrekking staande, zou willen beschouwen. Zij rechtvaardigen, dunkt mij, de vraag of de pest tegenwoordig ook in een tijdperk zou kunnen verkeeren, waarin zij minder gevaarlijk is voor de aangetaste personen en waarin ook haar epidemieën minder geneigdheid tot uitbreiding vertoonen.

Evenzoo zou men kunnen vragen of het verloop dezer ziekte weder een anderen kring is ingetreden, waarin zij weder epidemisch gaat heerschen; waarin zij weder veel meer offers eischt, maar waarin haar epidemieën nog geen geneigdheid tot groote uitbreiding vertoonen. Zoo was de sterfte in het pasjalik Benghazi in 1858 groot, maar de epidemie bleef bepaald. Zeker is het mogelijk dat de strenge afsluitingsmaatregelen, die de turksche regeering heeft doen nemen, de epidemie binnen dat distrikt beperkt hebben.

1) Griesinger, l. l. pag. 352. 2) Griesinger, l. l. pag. 351.

3) Pruner, *Die Krankheiten des Orients.* pag. 393.

4) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel Dieu de Paris.* T. I, pag. 3. Eerste uitgave. 5) Graves, *A system of Clin. Medic.* pag. 501.

Daar het pasjalik aan drie kanten door woestijnen is begrensd en ten noorden door de zee, waren zij gemakkelijk uitvoerbaar. Maar in de epidemie van Mesopotamië, in 1867, heeft men bijna niets gedaan; eerst drie maanden, nadat de epidemie zich vertoond had, heeft men een cordon getrokken en toch heeft ook deze epidemie maar een zeer beperkte uitbreiding gehad.

Toch geloof ik, dat er voor hem, die Tholozan aandachtig heeft gelezen, zoo hij daarbij onbevooroordeeld is, wel geen reden tot twijfel bestaan kan, dat de ziekte, die in 1867, vooral onder de arabische stammen, in die landstreek gewoed heeft, werkelijk de pest is geweest.

Maar wat gebeurt er? Toen de berichten over deze epidemie Constantinopel bereikt hadden, heeft de Porte eene commissie benoemd, om op de plaats zelve een onderzoek in te stellen. Deze commissie heeft niet geaarzeld, om de ziekte voor de pest te houden. Eenigen tijd later werd Dr. Naranzi 1) door de Porte tot hetzelfde doel afgevaardigd. Deze kwam tot een andere uitspraak. De koortsen waren gevolg van paludeuse infectie bij lijders, van nature tot zwellingen der klieren voorbeschikt, terwijl hij toegaf dat de ziekte enkele verschijnselen der pest had vertoond. Het verslag der commissie schijnt niet te zijn uitgegeven; uittreksels daaruit zijn door Dr. Naranzi in het zijne, te Constantinopel in 1868 gedrukt, opgenomen 2). Dit boekje heb ik, tot mijn groot leedwezen, niet kunnen vergelijken, maar het verslag en de ontleding daarvan, door Tholozan geleverd, geeft den indruk, dat Naranzi de feiten heeft verwrongen, sommige opzettelijk heeft verzwegen, soms zichzelf tegenspreekt en onwaarheden zegt 3); ook verwijt Tholozan hem het gebrek aan logische uiteenzetting. Hij zegt er dan ook van: Je ne serais pas éloigné de croire quelquefois que la brochure du docteur Naranzi a été écrite dans ce sens, afin de tranquilliser les esprits 4). En: si l'on remarque que le docteur Naranzi n'a pas été assez précis dans ses conclusions, c'est peut être à cause du mandat même dont il était porteur 5).

Gelukkig heeft de epidemie zich niet verspreid. Maar wie kon dat, toen zij heerschte, vooruit zien? Geheel onbeduidend was de epidemie waarlijk niet, want in 1867, en reeds in 1866 6) vernam men te Téhéran meermalen dat de pest in de omstreken van Bagdad heerschte en dat niet alleen van perzische pelgrims en door de karavanen, maar ook van engelsche reizigers en

1) Secrétaire du conseil de santé de Constantinople, membre du-dit conseil et de l'intendance sanitaire ottomane; in de *Gaz. Hebd.* 1868, pag. 775.

2) *Rapport sur l'épidémie de Hindié, dans l'Irak-Arabi, en* 1867, *par le docteur* Naranzi, *lu au conseil de santé et adopté dans la séance du* 17 *Mars* 1868, aangehaald door Tholozan. In dit stuk wordt de naam van Naranzi verkeerdelijk altijd Navanzi gelezen.

3) Bepaaldelijk doet Tholozan uitkomen, dat de Arabieren, waaronder de ziekte heerschte, niet den minsten aanleg voor scrofulosis toonen, maar een bijzonder gezond en sterk menschen-ras zijn, waarbij dus ook geen voorbeschiktheid voor klierzwelling aanwezig is.

4) *Gaz. Hebd.* 1869, pag. 54.

5) *Gaz. Hebd.* 1868, pag. 775.

6) Tholozan zegt (*Gaz. Hebd.* 1848, pag. 774): »pendant les années 1866 67. Van 1866 vind ik geen nadere bijzonderheden vermeld.

van ambtenaren van den engelsch-perzischen telegraafdienst. Verscheidene onderdeelen van den grooten arabischen stam der Beni-Taraf zijn gedecimeerd.

Zeer onlangs hebben wij iets dergelijks met de cholera zien gebeuren. In Augustus 1867 breekt zij te Rotterdam uit, in de week die de kermis voorafgaat, niet zonder gegrond vermoeden, dat zij door lieden van kermisspellen of kramers is overgebracht. Kort daarna zou de kermis te Arnhem plaats hebben. Men verwachtte algemeen dat het bestuur dier gemeente uit vrees voor de gevolgen, daar de kermislieden van Rotterdam naar Arnhem zouden komen, haar niet zoude laten doorgaan. De kermis te Arnhem ging door en er ontstond geene epidemie. Er stierven daar in 1867 maar 15 personen aan cholera 1). Toch waren er in die stad in het voorgaande jaar 427 menschen aan die ziekte bezweken 2). Ook vroeger was zij vrij hevig door die ziekte getroffen, want in 1833, toen het getal inwoners nog de helft van het tegenwoordige op verre na niet bereikte, vind ik 200 dooden aan die ziekte vermeld 3). Dergelijke gebeurtenissen, het ligt voor de hand, om aan te nemen, dat zij in het zoo uitgestrekte gebied der Porte in Azië meer zullen voorkomen, verklaren de handelwijze van de turksche regeering, ofschoon zij die niet kunnen verontschuldigen.

Van 1843, het laatste jaar dat de pest zich in Egypte vertoond had, tot 1858, in welk jaar de pest van Alexandrië door afsluitingsmaatregelen geweerd is, is een tijdsverloop van vijftien jaren. Ook vroeger waren er in Egypte tusschenruimten van tien tot twintig jaren voorbijgegaan, waarin dit land van de pest bevrijd was gebleven 4). Echter volgt uit het medegedeelde dat de meening, als zou de pest alleen in Egypte ontstaan, is gebleken onhoudbaar te wezen. Maar tevens ziet de lezer, dat het er ver vandaan is, dat men zich aan de hoop zou kunnen toegeven, als zoude de pest geheel verdwenen zijn.

Pest en cholera zijn zeker twee onderscheidene ziekten 5), maar in haar epidemieën hebben zij vele dingen met elkander gemeen. Sedert dat de cholera zich in Europa vertoond heeft, heeft men niet zelden in de jaren, waarin geen epidemieën van deze ziekte waren, van sporadische gevallen van cholera hooren spreken. Vroeger was ik geneigd om hierbij altijd aan onjuiste diagnose te denken. Voor vele van die gevallen houd ik het nog voor waarschijnlijk, maar voor alle zou ik dit, nu zij zich vermenigvuldigd hebben, waarlijk niet meer durven aannemen: vooral sinds ik mij meer met datgeen bekend gemaakt heb, wat men in vroeger tijd van de pest had waargenomen. Hecker vermeldt een dergelijk sporadisch geval van pest, te Petersburg in 1771, met gelukkige uitkomst door Orraeus behandeld, denzelfden geneesheer, die zich te Moskou bij de aldaar heerschende epidemie zoo roem-

1) *Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar* 1867, pag. 49. 2) *Verslag* enz. over 1866, pag. 29.

3) Suerman, *Specimen historico-medicum de cholerae asiaticae itinere per Belgium septentrionale*. Traj. ad Rh. 1835. 8°. pag. 281.

4) Lorinser, *Die Pest des Orients*, pag. 247.

5) Dit is niet zoo algemeen aangenomen als men wel zou denken. Allan Webb l. l. pag. XXX, zegt: Who can tell where cholera ends and plague begins?

rijk had onderscheiden 1). „Hoe singulier Heinsius na de Vreede van Utrecht midden in den Haag van de Pest is aangetast en geneezen; en hoe door syne koele bedaardheid, de voorzigtigheid van Dr. de Bie en de stille en wyse maatregelen van de Heer van Wassenaar-Starrenburg, Praesident van Gecommitteerde Raaden en Fagel Griffier van Haar Hoog Mog. dit verschrikkelijk voorval onder haar is geheim gehouden, en nog lange jaaren daarna geheim is gebleeven, vind men in 't breede in 't Leven van Fr. Fagel." Dit leest men bij Onno Zwier van Haren in zijn Ophelderingen op den eersten druk van zijn gedicht *de Geuzen* 2). Het zou niet moeielijk wezen meer zulke gevallen te vermelden.

Bij cholera-epidemieën is het een gewoon verschijnsel, dat de huizen, waar men in voorgaande epidemieën gevallen had zien voorkomen, als bij voorkeur worden getroffen. Ook heeft men de ziekte in hetzelfde huis, waar men het eerste geval had waargenomen, bij een volgende epidemie weder een aanvang zien nemen. Omtrent hetzelfde zegt Van Swieten van de pest 3). Observatum fuit, peste Viennensi 1713, illos domus qui tempore pestis 1679 nosocomiis condendis inservirent vel in quibus plurimi a peste mortui fuerant, omnium primo infectos fuisse et vehementius reliquis.

Verheffing der ziekte met grootere uitbreiding na tijdelijke vermindering der hevigheid, bij de cholera een gewoon verschijnsel, wordt ook van de pest vermeld. Pestis novum subiens locum primorum, quos corripit, internecione plerumque sat celeri adventum suum manifestare solet: remittit dein acutie et saevitia, nonnullisque vitam donat; resumit varia intervallis vires, sicque mox ferocior mox mitior ab uno homine in alium diffunditur, lees ik bij Chenot 4).

Daar, waar de cholera op eens zeer vele offers eischt, heerscht zij gewoonlijk korter dan daar, waar het getal aangetasten niet zoo groot is. Hetzelfde zegt Hodges van de pest 5). *Lues primo statim ab ortu effera, et exquisita, brevi tempore terminari solet.*

---

1) Hecker, *Geschichte der neuern Heilkunde*, pag. 87.

2) Pag. 183. Het handschrift van het leven van Fagel, dat Van Haren meende uit te geven, is bij den brand te Wolvega in 1777 met zijn geheele bibliotheek verloren gegaan, zoo als prof. R. Fruin, dien ik over het boek had geraadpleegd, mij heeft medegedeeld. Over de zaak teeken ik nog aan, dat men bij Frari, l. l. pag. 521, cf. pag. 517, leest, dat de strenge koude van het begin van 1714, dus kort na den vrede van Utrecht, overal in Duitschland de laatste sporen der ziekte had vernietigd. Neurenburg, Weenen en Regensburg werden nog in 1713 door de pest bezocht; in Silezië hield zij in het begin van 1713 op. Van 1705—1713 heerschte de pest in vele duitsche steden, o. a. in Hamburg. Lorinser, l. l. pag. 437, 438.

3) *Comment.* T, V, pag. 284. Dale Ingram, l. l. pag. 178. Comte Castellane (fransch gezant) had for three years running, persons attacked in the same room in the months of July and August., notwithstanding all possible precautions used in cleaning the room and white-washing.

4) *Tract. de Peste.* Vindob. 1766, pag. 30, 31.

5) l. l. pag. 155. De cursieve letters zijn van Hodges.

OVER DE VERWIJDERING VAN EEN POLYPUS LARYNGIS,

DOOR

Dr. P. F. J. TER MATEN.

J. H. Wennekers, landbouwer te Abtswoude, nabij Delft, werd ruim 2 jaren geleden heesch, ten gevolge eener verkoudheid, welke zich door hoest, ligte keelpijn en eenige expectoratie kenmerkte. De hoest week onder eene eenvoudige behandeling, maar de heeschheid bleef langer bestaan, en toen deze meer aanhoudend bleek te zijn, riep de patiënt andermaal geneeskundige hulp in. Gedurende een tijdsverloop van bijna 2 jaren raadpleegde hij verscheidene medici, doch zonder baat; eindelijk laryngoskopisch onderzocht, werd het inwendige van zijn larynx met eene oplossing van nitri. argenti getoucheerd, doch toen ook dit vruchteloos bleek te zijn, werd den lijder gezegd geduld te moeten hebben: „daar de heeschheid wel langzamerhand zoude uitslijten." Dit gebeurde echter niet en toen hij daarop den Heer p. t. van munnekrede, Chirurgijn te Delft, ging raadplegen, raadde deze hem aan naar Amsterdam te gaan, ten einde zich door mij te laten onderzoeken. Eenigen tijd later in Delft zijnde, had ik gelegenheid den patiënt ten huize en in tegenwoordigheid van mijn vriend van munnekrede laryngoskopisch te onderzoeken.

Patiënt is 30 jaar oud, klein van gestalte, van eene gezonde constitutie; hij spreekt met eene gevoileerde stem, bij lang spreken of voorlezen wordt de stem meer heesch, eindelijk aphonisch; daarbij wordt patiënt ook kortademig, hetzelfde bij vermoeijenis. Zijn larynx was klein en fijn gebouwd; het onderzoek met den keelspiegel leerde mij terstond, dat zich aan het voorste gedeelte van den linker stemband een polyp ontwikkeld had, die aan den vrijen stembandrand gezeteld was. (Zie fig. *a.*) De polyp, ter grootte van een kleine erwt, was rood van kleur; gedurende de intonatie werd hij tusschen de beide stembanden zamengedrukt, zoodat de glottis niet gesloten werd (zie fig. *b*), en aan den gezonden stemband kon ik op de overeenkomstige plaats duidelijk eene kleine excavatie waarnemen, door de drukking van den polyp, gedurende het spreken veroorzaakt. Overigens was in den larynx niets bijzonders op te merken.



Ik stelde den patiënt de operatie voor, als het eenige middel tot zijne genezing, en onmiddellijk besloot hij zich er aan te onderwerpen. Daar hij echter hiervoor naar Amsterdam moest komen, wilde hij nog wachten, zoodat er nog eenige maanden verliepen. In dien tijd had de Heer van munnekrede nog dikwijls gelegenheid den patiënt met den keelspiegel te onderzoeken.

Den 10den Januarij van dit jaar kwam patiënt bij mij; ik vond den polyp eenigzins

in grootte toegenomen; overigens waren alle klagten nog dezelfde, de benaauwdheid, vooral bij inspanning, meer hinderlijk. Ik bragt de proefsonde in, hetwelk zeer goed gelukte; maar toen ik den polyp aanraakte volgden er onmiddellijk reflex-bewegingen; bij verdere herhaling was het resultaat hetzelfde. Ik kon echter, niettegenstaande de weinige ruimte van den larynx, zoo gemakkelijk den polyp bereiken, zonder de aangrenzende deelen aan te raken, dat ik eindelijk het ongedekte tweesnijdende mesje inbragt, op de basis van den polyp fixeerde en trachtte door te steken. Op dit oogenblik echter volgde terstond eene hoestbeweging, zoodat ik onmiddellijk het mes moest verwijderen, zonder eenige zekerheid te hebben of de operatie gelukt was.

Het daarop ingestelde onderzoek leerde, dat het kleinste, achterste gedeelte van den polyp was losgesneden, maar de grootste helft nog aan den stemband bevestigd was. Er was zeer weinig bloeding, de omringende deelen geïrriteerd; ik liet den patiënt daarop naar huis gaan; acht dagen later kwam hij terug en vond ik den toestand hetzelfde als bij zijn vertrek. Op nieuw voerde ik het mes in en had het geluk reeds bij de eerstemaal den polyp in zijne basis geheel te doorsteken; er volgde eene geringe bloeding; bij onderzoek bleek de polyp livide van kleur te zijn en toen de patiënt mij verliet was de polyp koolzwart, derhalve geheel in gangreen. Toen de man eenige dagen later terugkwam was van den polyp niets meer te zien, de stem was helder en de patiënt verklaarde, dat alle verschijnselen, waarover hij geklaagd had, geheel waren verdwenen. Volgens schrijven van den Heer VAN MUNNEKREDE, van den 15den April, was in den larynx niets abnormaals meer te ontdekken; de stem was helder en de kortademigheid geweken. — Een nader onderzoek, in de maand Julij ingesteld, bevestigde de vorige bevinding.

De geringe ruimte van den larynx deed mij terstond besluiten het ongedekte mesje in te voeren; immers de meerdere omvang van het gedekte zoude te veel ruimte en licht benomen hebben om het scherp op de juiste plaats te brengen en de snede met zekerheid te verrigten. De vrees, die ik vroeger had om de omringende deelen, bij het terugtrekken van het ongedekte mes, te kwetsen, omdat deze akte steeds onder regurgiterende- of hoestbewegingen van den patiënt plaats heeft, schijnt overdreven te zijn geweest; hier was ten minste van dit alles geen sprake en ook in een ander geval, waarop ik later zal terugkomen, kon ik steeds met gerustheid het ongedekte mes, op geleide van den spiegel, in den larynx voeren. In dit geval werd ik zeer gesteund door de vastberadenheid en het vertrouwen, waarmede de patiënt de kunstbewerking onderging.

De onmiddellijke kleursverandering van den polyp, na het doorsteken van zijne basis, deed reeds terstond vermoeden, dat er totale afsterving zoude volgen en de uitkomst heeft dit dan ook voldoende bewezen. Ik oordeelde het daarom ook niet noodig om daarna den polyp te verwijderen; hier is dus ook geen sprake van exstirpatie, maar meer van discisie met opvolgende versterving, eene wijze van behandeling, die ook op grootere polypen van toepassing is. Dit laatste heb ik bij ondervinding gezien in een geval, waarvan ik nog geene mededeeling wil doen, omdat ik eerst wil afwachten of er uit een uiterst klein gedeelte, dat wegens de moeijelijke zitplaats niet met het mes kon worden weggenomen, soms recidive volgen kan.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

TOESPRAAK BIJ DE OPENING VAN DE TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST,

GEHOUDEN TE ROTTERDAM,

den 23sten en 24sten Juni 1869,

DOOR DEN VOORZITTER

Dr. L. J. EGELING.

Ik heet u welkom mijne heeren, afgevaardigden en leden van onze Maatschappij, op deze *twintigste* algemeene vergadering.

't Gaat zeker velen uwer als mij. Zoo velen onder ons als onze tiende vergadering bijwoonden, die in deze zelfde vriendelijke Maasstad werd gehouden, zien beelden uit dien tijd opdoemen voor onze herinnering.

Daar stond naast den voorzitter RAMAER, den stichter onzer Maatschappij, haar rijk begaafde secretaris, de dichterlijke HEIJE, „die haar lief had als zijn troetelkind", en van wien we daarom te meer betreuren, dat hij met zijne pen tevens zijne sympathie voor ons heeft nedergelegd. Op zijne eigenaardige wijze schetste hij ons in korte trekken de geschiedenis der tien jaren die de Maatschappij had doorleefd. „Wat — vroeg hij — heeft het Nederlandsche volk, wat heeft de wetenschap, wat heeft onze stichting in dat tijdvak geoogst?"

Willen wij, nu we weder na dien tijd voor de tiende maal bijeen zijn, die vraag herhalen, wat hebben we in dat tijdvak geoogst? Nog liever — om niet enkel op *eigen* bate te zien — wil ik de vraag, met kleine wijziging, *zóó* stellen: wat is de Maatschappij in dien tijd geweest voor de wetenschap, voor het Nederlandsche volk, voor ons zelven?

Voor de wetenschap. Zeker, bij de oprichting van onze Maatschappij had men niet in de eerste plaats bevordering der wetenschap op het oog. De leuze: „Verbroedering tegenover individualisme" stond van den aanvang af op den voorgrond. Maar ook die verbroedering, die aaneensluiting moest der wetenschap ten goede komen. En zoo was het.

Zoo was het ook in het tweede decennium. Heeft niet de Maatschappij door den sterfte-atlas zich een monumentum aere perennius opgericht? Zou zonder haar ooit zulk een arbeid tot stand zijn gekomen? Zeker niet. Herinner u verder wat onze commissiën en gecommitteerden ook in dien tijd weder samendroegen voor het groot gebouw der wetenschap; wat zij jaar op jaar hier in uw midden kwamen offeren, al moesten enkelen ook te dikwijls

alleen pro memorie worden uitgetrokken. Ge behoeft slechts de inhoudsopgave van de *Acta* der Maatschappij op te slaan, om herinnerd te worden aan veel voortreffelijks, dáár bijeengebracht. Ik kan dat alles niet opsommen; maar ook zonder dat zult Gij de degelijke stukken van de commissie voor de geschiedenis der geneeskunde over de geschiedenis der syphilis in Nederland niet vergeten, zoo min als de jaarlijksche overzichten van de ziekten, die in ons land heerschten (waarvan we echter sedert eenige jaren verstoken zijn). Over de verbreiding van diphtheritis, over de woningen der arbeidende en arme klassen, over wasch- en badhuizen, gymnastiekscholen, drinkzucht, maatregelen tegen prostitutie werden belangrijke bijdragen geleverd. De ethnologie van Nederland werd aan eenen specialen gecommitteerde opgedragen, die op dat gebied reeds gouden sporen had verdiend. De degelijke statistische arbeid, die voor en door de Maatschappij werd verricht, de voortreffelijke onderzoekingen van BOOGAARD en ZEEMAN, met hare soms verrassende uitkomsten, zijn zeker niet het minste van wat de wetenschap in dit tijdvak van u oogstte.

Maar ik zou niet opsommen.

Gaat verder de werkzaamheden der afdeelingen na en — al moge de lange lijst dier werkzaamheden hier en daar herinneren aan het Horatiaansche

. . . . late qui splendeat unus et alter
assuitur pannus, —

Gij zult uwe overtuiging verlevendigen, dat in menige afdeeling de verbroedering ook der wetenschap ten bate komt, dat de invloed onzer Maatschappij in de bevordering van wetenschappelijk leven onmiskenbaar is.

En onze bibliotheek — hoe menigmalen leverde zij niet aan sommigen eene rijke bron voor wetenschappelijk onderzoek. Zachtkens maar gestadig in omvang toenemende; allengs, zij het ook zeer langzaam, de lijst harer desiderata inkrimpende is zij, door de niet geringe bibliographische kennis en de ijverige zorg van TILANUS en ISRAËLS, het tijdperk harer eerste ontwikkeling reeds lang te boven. Voor tien jaren bezaten wij nog niet een gedrukten catalogus. Thans hebben wij niet alleen een uitmuntenden catalogus, maar ook reeds sedert twee jaren een supplement er op. Ook de bibliotheek, door sommigen wellicht niet naar waarde geschat, is alzoo een krachtig getuige hoe hoog onze Maatschappij de wetenschap in eere houdt.

Als zoodanig spreke later ook tot tijdgenoot en nakomeling een standbeeld voor BOERHAAVE, van welks oprichting het denkbeeld in den boezem der Maatschappij ontsprong, rijpte en tot uitvoering kwam.

Wat is, sedert wij de vorige maal hier bijeen waren, onze Maatschappij geweest voor het Nederlandsche volk?

Klinkt die vraag misschien sommigen te stout?

Herinnert u dan den invloed der Maatschappij op de medische wetgeving. Zonder haar zouden we waarschijnlijk nog even ver zijn als voor eene halve eeuw. „De eerste tien jaren zijn voorbij gegaan — klaagde HEIJE — zonder dat er een duim breed gronds werd gewonnen." In het volgende tiental was onze Maatschappij gelukkiger. Men kan met de nieuwe wetten meer

of minder ingenomen zijn, men kan gegronde — en ongegronde — grieven daartegen hebben, maar niemand zal ontkennen, dat zij in allen gevalle goede beginselen bevatten, die, behoorlijk ontwikkeld, leiden kunnen tot het schoone doel: bevordering der volksgezondheid. Laat ons, geneeskundigen — in dit opzigt waarlijk niet verwend! — dankbaar erkennen, dat de wetgever daarin duidelijk de overtuiging heeft uitgesproken dat de maatschappij grootelijks behoefte heeft aan het licht, dat de geneeskundige wetenschappen kunnen doen schijnen. En dát, mijnheeren! dát komt ten bate van het Nederlandsche volk, dát dankt het aan u, aan uwe Maatschappij.

Maar daarbij heeft deze het niet gelaten: aan het hoofd van hare veranderde wet heeft zij onmiddellijk neêrgeschreven, dat zij voortdurend het oog zal gevestigd houden op dit gewichtig volksbelang en zich verbonden de handelingen van het geneeskundig Staatstoezicht zoo noodig te ondersteunen.

„Onze Maatschappij *begint* ook eene maatschappelijke kracht te worden," sprak HEIJE in de tiende vergadering. Heeft zij niet in 'tgeen ik opnoemde nu reeds getoond dit te zijn? Is niet wat zij zoo lang verkondigde reeds niet meer een stem in de woestijn? Is niet „voor den Staatsman de lichamelijke welvaart der natie een politiek moment geworden, voor den opvoeder een vereischte tot intellectuele en morele ontwikkeling, voor den financier en den handelaar eene in cijfers uit te drukken waarde, voor vele anderen eene niet slechts begeerlijke, maar ook door verstandige zorg te verwerven bron van levenskracht en levensgenot?"

Overal zijn de oogen meer voor de gezondheidsbelangen geopend. Vereenigingen tot bevordering der algemeene gezondheid zijn in vele plaatsen uit den boezem der bevolking ontstaan. Wat zij aan kennis en invloed bezitten wenden zij aan ten bate harer omgeving. Eene van haar zou juist gisteren avond overwegen of het niet haar plicht is, bij de keuze van leden voor den raad harer gemeente de aandacht der bevolking te vestigen op hare gezondheidsbelangen, waarvoor sommige van hare vertegenwoordigers niet genoeg geopende oogen schijnen te hebben.

Is dit alles al niet rechtstreeks het werk onzer Maatschappij — zij bereidde toch het terrein daarvoor, en het is in háren geest. In den geest van haar, die door het geheele land in hare sterftekaarten aan de bevolking van elke gemeente, groot of klein, haar doodencijfer onder de oogen hield, de zwarte plekken aanwees, vele waarschuwende cijfers in het licht stelde en als 't ware ter verantwoording riep over zoo menig nadeelig saldo.

Ja, mijnheeren! onze Maatschappij kan ook aan het eind van déze periode het hoofd opsteken en zeggen dat zij iets geweest is — óók voor het Nederlandsche volk.

En wat was zij in dien tijd voor hare leden?

Met een woord herinner ik slechts hetgeen sommigen aan onze bibliotheek en aan de door eenige afdeelingen opgerichte leesgezelschappen te danken hebben.

Den band, die de geneeskundigen des vaderlands verbindt, nauwer toe te halen, is, blijkens hare wet, het streven onzer Maatschappij. Is zij geslaagd?

Twijfel zou vooral op déze plaats onzinnig zijn. Is niet elke algemeene vergadering eene afdoende getuigenis daaromtrent? Hoe menigmalen was niet deze een middel tot verbroedering ook met hen, die wij zonder haar waarschijnlijk nimmer zouden hebben ontmoet. Hoe menige vriendschap is hier ontkiemd. Hoe menigen collega hebben we hier beter leeren kennen en waardeeren.

En de afdeelingen, met hare vergaderingen, zijn zij niet voor de meeste leden onzer Maatschappij de aanleiding tot meer aansluiting met de kunstbroeders in enger of wijder omtrek?

Zijn zij niet heilzaam tot bevordering van het wetenschappelijk leven onder de geneeskundigen, zoowel als tot aankweeking van collegialen zin?

Verbroedering, samenwerking, was van den aanvang af de leuze. Wel heeft onze Maatschappij, in den tijd waarop wij nu het oog richten, moeielijke dagen doorleefd; wel pakten zich eenmaal zwarte onweêrswolken dreigend te samen en ratelde de donder boven ons hoofd. Maar het was gelukkig bóven ons hoofd, en toen de kalmte was weêrgekeerd was de atmosfeer te frisscher en te gezonder.

Aan zelfkennis heeft de Maatschappij ongetwijfeld gewonnen in dien tijd — en verbroedering is de leuze gebleven.

„De zaamgebonden pijlbundel is en blijft Neêrlands beeld", al trachten partijzucht en heerschzucht hier en daar den band te doen rafelen. De pijlbundel — symbool der kracht van vereeniging — zij en blijve het symbool van onze Maatschappij!

JAARVERSLAG OVER DEN STAAT EN DE WERKZAAMHEDEN DER MAATSCHAPPIJ EN HARE AFDEELINGEN,

GELEZEN IN DE TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING TE ROTTERDAM,

den 23sten Junij 1869,

DOOR

Dr. G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

M. H.!

Onze Maatschappij is in Ledental ongeveer stationnair gebleven. Van 930 is dit getal tot 935 geklommen. Onder de drie bijgekomene Leden behooren twee buitengewone Leden, te Amsterdam in den Geneeskundigen Kring opgenomen. Het aantal Afdeelingen is door de splitsing van de Afdeeling Tilburg en daaruit voortvloeijende oprigting van 's Hertogenbosch-Breda met ééne vermeerderd. De pogingen van het Hoofdbestuur tot bevordering van de oprigting van nieuwe Afdeelingen te Zwolle, in het Westland en in het Westerkwartier werden, hoezeer eenig uitzigt daarop bestond, met geen gelukkig gevolg bekroond. Buiten de Algemeene Afdeeling telt de Maatschappij thans 32 Afdeelingen, te zamen uitbrengende 74 stemmen. De Afdeelingen ondergingen weinig wisseling in het aantal harer Leden, behalve Tilburg, die 8 Leden verloor en daardoor haar aantal stemmen tot 14 zag dalen; allen behielden haar vroeger aantal stemmen. Overigens wonnen Leden aan de Afdeelingen: Amsterdam, Arnhem, 's Gravenhage, Groningen, Rotterdam, Twenthe, Vecht en O., West-Friesland II en de Algemeene Afdeeling. De Afdeelingen Amersfoort, Friesland, Haarlem, Heerenveen en O., Leiden en O., Meppel, Onderdendam, Schiedam en O., Tiel, Utrecht, West-Friesland I en III, Woerden en O. en Zeeland daarentegen verloren Leden. Stationnair bleef het Ledental in Alblasserwaard, Assen, Dockum en O., Langstraat en O., Nieuwveen en O., Oldambt, Zaanland en Zutphen. Opmerking verdient het constant verschijnsel dat in die Afdeeling, waar de Algemeene Vergadering wordt gehouden, ook het aantal Leden tijdelijk stijgt om later weêr af te nemen; zoo zag Rotterdam haar Ledental met 12 toenemen.

Wat de wetenschappelijke werkzaamheid der Afdeelingen betreft, moge het Verslag daarover volstaan. Van de Afdeelingen Alblasserwaard, Assen,

Heerenveen hebben wij ouder gewoonte geen Verslag ontvangen. Van Groningen, Meppel en Haarlem hebben wij den vooruitgang te vermelden, dat zij haar stilzwijgen afbraken, al was het ook maar om te getuigen: Haarlem, „dat er drie Vergaderingen werden belegd, doch dat er door de trage opkomst der Leden slechts ééne kon plaats hebben, waarin slechts zaken van huishoudelijken aard behandeld zijn;" Groningen, „dat er op de geregeld gehoudene vergaderingen geen tijd voor wetenschappelijke onderwerpen overbleef en alleen huishoudelijke zaken behandeld werden;" Meppel, „dat er dit jaar niets voorgevallen was dat in een verslag zou kunnen worden opgenomen." Een nieuw leven werd merkbaar in Twenthe, terwijl ook West-Friesland's 3de Afdeeling de verwachtingen, ten vorigen jare uitgedrukt, niet teleurstelde.

Aan wetenschappelijk leven ontbrak het niet in vele Afdeelingen; en schoon enkele Afdeelingen: Amsterdam, Woerden en Utrecht, behalve bovengenoemden, teregt klagten aanhieven over gebrek aan belangstelling onder hare Leden, vielen er van meerdere zijden heugelijke teekenen van vooruitgang en bloei op te merken. Wij wijzen op 's Gravenhage, die toeneemt in Ledental; op Twenthe, die zich na eene ontkennende beslissing van de vraag naar hare al of niet-opheffing met nieuwen moed aan het werk zette, en door eene navolgingswaardige afwisseling harer 6 vergaderingen in Almelo, Hengelo en Carlshave aan het bezwaar van de verwijderde woonplaats harer Leden trachtte te gemoet te komen. Het zwijgen van Friesland en Langstraat over haren toestand heeft evenmin als ten vorigen jare eene ongunstige beteekenis. Arnhem, Rotterdam, Amersfoort, Dokkum, Vecht en O., West-Friesland's 3 Afdeelingen en Zeeland gaven gunstige berigten. Arnhem prijst de trouw, waarmede de Leden op hare 10 gewone en 1 buitengewone vergadering opkwamen; mogten ook al in de zomermaanden, hitte, toevloed van vreemdelingen en de gehoudene tentoonstelling daaraan eenige afbreuk hebben gedaan. Het vaccine-bureau, als bijzondere inrigting in die afdeeling, werd onder de van rijkswege gesubsidiëerde bureaux opgenomen, en voldeed door 239 vaccinatiën en door het 304maal op aanvraag verstrekken van vaccine-glaasjes aan eene gevoelde behoefte. De Boekerij der Afdeeling verkeert in goeden staat. Rotterdam bleek door toenemend aantal Leden en talrijke opkomst op de vergaderingen zich in de belangstelling der geneeskundigen te kunnen verheugen, al stond ook het wetenschappelijke karakter van het verhandelde bij het huishoudelijke en maatschappelijke achter.

Ook de toestand van Amersfoort was gunstig en de in de stad wonende Leden kwamen trouw bijeen.

Wat dikwerf het initiatief en de persoonlijke invloed van enkele personen vermag tot opwekking van lust en medewerking bij andere, daarvan kan Dockum getuigen „wier levenskracht, thans uit hare kwijning ontwaakt, het vertrouwen wekt, krachtige bewijzen van hare werkzaamheid te zullen toonen." De Vecht ging voort met door haar leesgezelschap en onderlinge mededeeling van koepokstof op hare vergadering geestelijke en stoffelijke weldaden in circulatie te houden. West-Friesland trachtte door eene gecombineerde vergadering harer drie afdeelingen, te Berkhout in Mei 1868 ge-

houden, de wetenschappelijke en maatschappelijke banden, door de verwijderde woonplaats harer leden en de talrijke zieken in het afgeloopen jaar wat losser geworden, naauwer aan te halen. De bibliotheek van hare 1ste afdeeling blijft stationnair. Zeeland vergunt ons kort te zijn door de welsprekende wijze, waarop het in zijn jaarlijks (gedrukt en rondgedeeld) verslag ook ditmaal van zijn gunstigen toestand getuigt.

Onder de klagende Afdeelingen behooren, Amsterdam, Utrecht, Leiden, waarbij wij Groningen zouden kunnen voegen (zie boven); juist die, waarvan men het tegendeel zou hebben verwacht. De daar gevestigde Hoogescholen, die brandpunten van wetenschap, stralen helder genoeg, om de geneeskundigen aldaar uit te lokken zich aan haar koesterende warmte te goed te doen. Ligt het aan dezen, daar hun de lust daartoe ontbreekt en zij zich willekeurig aan dien weldadigen invloed onttrekken, dan wel aan de terughoudendheid dier scholen, die van haren overvloed geen kruimkens willen laten vallen ten behoeve van den bedelaar buiten hare poorten? — We willen het niet beslissen. Leiden's Akademie maakt zeker daarop eene uitzondering, terwijl op eene zeer bezochte Buitengewone Vergadering van den Geneeskundigen Kring te Amsterdam eene voordragt over cholera van zijn honorair Lid Prof. KÜHNE ten duidelijkste bewees, dat wanneer van eene zijde mededeelzaamheid betoond wordt, van de andere zijde dankbare erkenning volgt. Dat deze laatste Afdeeling in eene andere rigting gelukkiger was getuigde het goede succes van hare démarches bij de Gezondheids-Commissie aldaar, ter aandringing op de demping van de zoogenaamde Looijersloot en bij den Gemeenteraad betrekkelijk het behoud in de Politie-Verordening van de bepalingen op de wering van besmettelijke ziekten, met name der kinderziekte.

Onder de Afdeelingen, wier toestand twijfelachtig moet genoemd worden, behoorde Tilburg, die wel is waar Leden aanwon, maar zich niet in hunne trouwe opkomst verheugen kon en zoowel door opheffing (na vruchtelooze poging tot verbetering) van haar leesgezelschap, als door andere omstandigheden, die eene splitsing dier Afdeeling teweegbragten, een gevoeligen schok onderging.

A quelque chose malheur est bon, zegt het spreekwoord, en de splitsing van Tilburg had de oprigting van eene nieuwe Afdeeling, 's Hertogenbosch-Breda en O. ten gevolge, die, door nieuwe Leden aan de Maatschappij te verbinden eene aanwinst voor haar mag gerekend worden en door de flinke elementen, die zij bezit voor wetenschappelijke en maatschappelijke zamenwerking, veel belooft.

Volgens Art. 9 van de Wet der Maatschappij werden de nieuwe Reglementen der Afdeelingen 's Gravenhage, Twenthe en 's Hertogenbosch-Breda en O., en de wijzigingen in dat van Arnhem, na kennisneming door het Hoofdbestuur, goedgekeurd en bekrachtigd.

Gelijk U door het *Tijdschrift voor Geneeskunde* bekend zal zijn, hebben de in uwe vorige Algemeene Vergadering nieuw benoemde Hoofdbestuurders, de H.H. B. J. STOKVIS, G. C. VAN BALEN BLANKEN en L. J. EGELING, hunne benoeming aangenomen en hunne taak aanvaard, en heeft het Hoofdbestuur in zijne vergadering van 14 October 1868, laatstgenoemde tot

zijnen Voorzitter en tot Vice-Voorzitter Dr. TEIXEIRA DE MATTOS benoemd. Die benoemingen zijn een welsprekend bewijs van het streven van het Hoofdbestuur, de goede verstandhouding der Maatschappij met het Geneeskundig Staatstoezigt te bevorderen en een waarborg voor de gewenschte zamenwerking van beiden tot bereiking van het doel der Maatschappij.

Aan uw besluit tot uitbreiding van Art. 7 van de Wet onzer Maatschappij is door het Hoofdbestuur gevolg gegeven, en reeds is van die uitbreiding door Oldambt gebruik gemaakt, door opgave van eenige Leden, die hunne contributie schuldig gebleven waren.

Het resultaat van de stappen, door de Maatschappij bij de Hooge Regering gedaan, tot verkrijging eener Wet op de schorsing van kermissen en jaarmarkten bij epidemisch heerschende ziekten, is U achter de Onderwerpen, ter behandeling in deze vergadering, medegedeeld. De vrijheid van de Besturen der gemeenten hare burgers aan besmetting bloot te stellen, blijft derhalve onbeperkt.

Ten minste zijn wij ditmaal vereerd met een antwoord, zij het ook afwijzend. De ten vorige jare aan de Hooge Regering gerigte adressen over de remuneratie van geregtelijk-geneeskundigen, het patent voor de geneeskundigen en de Pharmacopoe zijn onbeantwoord gebleven.

In een ander opzigt had het Hoofdbestuur meer succes bij den Minister van Binnenlandsche Zaken. Het bood zijne Excellentie door persoonlijke bemiddeling van onzen vorigen Voorzitter een pracht-exemplaar van den Sterfte-Atlas van Nederland aan, en rigtte daarbij het verzoek, dat zijne Excellentie de aandacht der Gemeentebesturen daarop in het algemeen belang mogt vestigen als op eene gewigtige bijdrage tot uitbreiding van de kennis der belangen hunner gemeenten. Door eene aanschrijving van den Commissaris des Konings in Zuid-Holland, aan H.H. Burgemeesters en Wethouders is op de volgende wijze daaraan welwillend gevolg gegeven 1).

„In 1866 werd van wege de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* een Sterfte-Atlas van Nederland uitgegeven. De waarde erkennende van de statistiek voor eene naauwgezette studie der volksgezondheid heeft genoemde Maatschappij dat werk vervaardigd, om daardoor te wijzen op de sterfte „als op den eenig beschikbaren positieven grondslag ter beoordeeling van de algemeene gezondheid." Zij wil daardoor ook de plaatselijke besturen de noodzakelijkheid doen begrijpen van statistische onderzoekingen en van de zorgen, die de publieke gezondheid eischt. Ter bevordering van dit prijzenswaardig doel meen ik uwe aandacht te moeten vestigen op boven omschreven Atlas, bij den uitgever H. A. FRIJLINK te Amsterdam voor den zeer matigen prijs van *f* 3.50 verkrijgbaar gesteld."
De Commissaris des Konings enz.

Wij hopen in het belang der Gemeentbesturen, maar ook in dat van de kas der Maatschappij, dat de baten, die de Atlas tot heden, à *f* 97.06 afwierp door die aanschrijving, spoedig tot eene belangrijke hoogte zullen klimmen.

---

1) Zie *Provinciale bladen.*

Dat het Hoofdbestuur steeds voortgaat de verspreiding van dit werk te bevorderen, getuigt zijn besluit om afzonderlijke kaarten als prospectus in commissie te zenden naar boekverkoopers in die provinciën, waarop zij betrekking hebben.

Van de belangstelling der verschillende Afdeelingen in dien arbeid der Maatschappij bleek ons helaas! niets. Zelfs uit Zeeland vernamen wij niet dat gevolg gegeven werd aan haar voornemen, om naar aanleiding van den Atlas de oorzaken van de verschillende sterfteverhouding in de verschillende gemeenten dier provincie te bespreken. Welligt waren de resultaten van die bespreking voor eene mededeeling nog niet rijp.

Het moge hier evenwel niet ongepast zijn de Afdeelingen door hare Afgevaardigden aan het bestaan van dien Atlas en zijne bedoeling te herinneren. Van het buitenland ontvingen wij weder meer dan één bewijs van belangstelling in dit werk. Dr. VACHER, de Redacteur van de *Gazette médicale de Paris*, zond ons het n°. van 31 Oct. van dat blad, waarin hij den Atlas aankondigde met het volgende verzoek: „Veuillez, je vous prie; faire part de l'article à la Société médicale d'Amsterdam; elle y verra une preuve de l'estime toute particuliere, que nous avons à Paris pour le travail si remarquable qu'elle a publié à ses frais." Wij hebben gemeend aan zijn verzoek te moeten voldoen door zijne beoordeeling van den Atlas hier onder te laten afdrukken 1).

Niet minder gunstig werd het werk beoordeeld door Dr. MEYNNE, die, na spontaan verzoek om een exemplaar, eene bibliographische analyse daarvan gaf

---

1) La Hollande est le pays des recherches patientes et des travaux consciencieux; je n'en veux pour preuve que les deux in-folios que la Société neêrlandaise pour l'avancement de la médecine, vient de publier sous le titre de *Sterfte-Atlas*, etc., œuvre d'autant plus méritoire qu'elle est due à l'initiative propre de cette Société, et qu'elle a été exécutée en dehors de toute participation officielle.

L'ouvrage se compose de deux volumes, dont un de cartes et l'autre de tableaux. Les tableaux font connaître la mortalité de chaque province, de chaque ville, de chaque commune du royaume, pendant une période de vingt ans (1840—1860). On y trouve réunies toutes les données qui peuvent servir à expliquer les variations de la mortalité, par exemple la densité de la population, le degré d'aisance des habitants évalué à l'aide de l'impôt personnel, du nombre des électeurs, etc.; enfin les tableaux indiquent le nombre des naissances et des décès par périodes d'âge très-rapprochées pour la population civile. Grâce au concours du service de santé militaire, les auteurs du *Sterfte-Atlas*, ont pu comprendre dans leur travail les chiffres de la mortalité de l'armée. Une chose nous a frappé dans ce tableau spécial, ce sont les écarts que présente la mortalité d'une place de garnison à l'autre, écarts parfois tellement considérables, et qui se reproduisent pour certaines stations avec une telle constance, qu'ils ne peuvent pas être l'effet du hasard, et qu'ils tiennent certainement à l'action de causes locales. Ainsi, tandis que la proportion annuelle des décès de l'armée est de 12 p. 1,000 dans l'ensemble des quarante places de garnison inscrites au tableau, elle est moyennement de 30 p. 1,000 à Middelburg, dans l'île de Walcheren, et on la voit s'élever dans certaines années à 90 et même 127 p. 1,000 dans cette ville.

Mais, dira le lecteur, à quoi peuvent servir de pareils resultats et cette laborieuse statistique vaut-elle bien la peine qu'on s'est donnée pour la dresser? Il est facile de montrer

in de *Archives Médicales Belges* van Jan. 1869, pag. 63. Daar zij te lang voor een afdruk is verwijzen wij den belangstellende daarheen.

Maar behoeven wij buitenlandsche aankondigingen en beoordeelingen om de waarde van dien Atlas te gevoelen? Hij worde voor alle geneeskundigen een voorwerp van studie en zijn waarde zal duidelijk aan den dag komen.

Eene zaak, die de Maatschappij ter harte moet blijven gaan, al geeft zij geen officieel bewijs meer van den band, die haar daarmede vroeger verbond,

---

que ces recherches présentent plus qu'un simple intérêt de curiosité, et l'île de Walcheren, que je viens de citer, va nous fournir une preuve historique bien remarquable, de leur importance pratique. On sait qu'en 1809, l'Angleterre, en lutte avec l'Empire, débarqua un corps d'armée dans l'île de Walcheren. Le général français qui commandait dans les Pays-Bas ne se trouvant pas en force, s'établit dans une position défensive, laissant les Anglais se consumer par la fièvre, si bien que leur corps expéditionnaire, qui s'élevait à 25,000 hommes, fut réduit en quelques jours à 10,000 hommes valides, et condamné à l'inaction. M. Thiers rapporte dans *l'Histoire de l'Empire* (Walcheren, liv. XVIII) que pour porter remède à cet état de choses, le général anglais dut envoyer chaque jour la flotte aux Dunes pour chercher une provision d'eau fraîche; ce ne fut là qu'un palliatif. Le rembarquement immédiat sauva seul l'armée anglaise d'une destruction complète; du 30 Juillet 1809 au 2 Septembre, elle avait perdu 8,000 hommes de la fièvre. Il est à croire que si la topographie médicale de la Hollande eût été connue à cette époque comme elle l'est aujourd'hui, grâce au *Sterfte-Atlas*, les Anglais eussent choisi pour débarquer une station moins insalubre que Walcheren, et que l'expédition des bouches de l'Escaut ne se fût pas terminée par un désastre. Des travaux du genre de celui que vient de publier la Société médicale d'Amsterdam présentent donc un intérêt pratique du premier ordre, et l'on peut dire de ces cartes qu'elles sont à l'hygiène ce que les cartes marines sont à la navigation.

Je n'ai parlé que des tableaux: l'Atlas qui en est le complément et comme l'illustration n'est pas moins remarquable. Il se compose de onze cartes, dont une d'assemblage. Les cartes provinciales sont à l'échelle de 1/300,000; par une combinaison de lignes aussi simple qu'ingénieuse, elles donnent à vue le coefficient mortuaire qui affecte chacune des 1,003 communes de la Hollande, ainsi que la nature géologique du sol. En jetant les yeux sur la carte générale, on voit tout de suite que la mortalité est notablement plus élevée dans les provinces situées au bord de la mer que dans les autres, et que cette différence tient précisément à la différence des terrains, essentiellement alluviaux et marécageux sur le littoral de la mer du Nord.

Le travail de la Société néerlandaise tient plus que son modeste titre d'Atlas mortuaire ne semble indiquer, car il initie le lecteur à la connaissance de la géologie et géographie médicales des Pays-Bas. C'est une publication qui a coûté plusieurs années de travail et exigé le concours d'un grand nombre de collaborateurs, parmi lesquels nous sommes heureux de citer le docteur DE MAN (de Middelburg), M. ZEEMAN (d'Amsterdam) et M. le professeur BOOGAARD (de Leyde). Nos confrères de la Société néerlandaise me pardonneront de leur signaler une petite lacune dans leur travail: c'est l'absence de données météorologiques, qu'il leur était cependant bien facile de faire entrer dans leur carte à l'aide des excellentes observations publiées depuis plusieurs années par M. BUIJS-BALLOT (de Leyde): c'est là un élément sans lequel on ne peut définir d'une manière complète la constitution médicale d'un pays.

is de oprigting van een standbeeld voor BOERHAAVE. Omtrent de vorderingen van de Hoofd-Commissie in het bijeenbrengen van de vereischte gelden kunnen wij u hier niets officieel mededeelen. Wel zijn wij in staat U te berigten, dat de Afdeeling Amsterdam door eene bijdrage van *f* 150 en Amersfoort door de oprigting aldaar eener Sub-Commissie voor dat doel van hare belangstelling blijken gaven. Meerdere Afdeelingen hebben reeds vroeger door oprigting van Sub-Commissiën dergelijke blijken gegeven en haar, die tot heden in gebreke bleven, zij door hare Afgevaardigden nogmaals die zaak ten warmste aanbevolen.

In gevolge het besluit der vorige Algemeene Vergadering „eene Commissie te benoemen, ten einde te onderzoeken of het doelmatig is een fonds op te rigten tot ondersteuning van behoeftige weduwen van Leden der Maatschappij en hiertoe een deel van de inkomsten der Maatschappij te bestemmen; en verder die Commissie op te dragen, indien haar die doelmatigheid gebleken mogt zijn, een plan tot uitvoering te ontwerpen," werden door het Hoofdbestuur en de Afdeelingen West-Friesland II en Amsterdam resp. aangewezen de heeren N. J. RAMAER, G. C. VAN BALEN BLANKEN en J. PENN, die zich met de overweging van dat onderwerp bezig hielden en uwe vergadering het resultaat daarvan zullen mededeelen.

Over de vaste Commissiën der Maatschappij kan uw Verslaggever kort zijn. Wat zij omtrent hare werkzaamheden te zeggen hadden, hebben zij in de Verslagen hunner Rapporteurs nedergelegd.

De Commissie voor Statistiek treedt voor een groot deel op in de Regelings-Commissie voor het eerdaags te houden 7de Internationale Statistisch Congres, eene reden, waarom wij, ook na het belangrijk rapport, ten vorigen jare ontvangen, haar rapport dubbel op prijs moeten stellen.

Hare Leden, waaronder wij de bewerkers van den Sterfte-Atlas tellen, behooren op dat Congres eene eervolle plaats in te nemen; het is de pligt der Maatschappij hun die als hare Afgevaardigden te verzekeren.

De Commissie voor Volksziekten werd in den voortgang van haren arbeid gestuit door gebrek aan topographische kennis van de gemeente, waarover zij verslag wenschte uit te brengen. Zij meent, dat voor een epidemiographisch verslag over Arnhem die kennis noodzakelijk is en heeft daarom dien arbeid gestaakt.

Laat ons echter nog niet wanhopen aan het voortzetten daarvan. Zij wenscht versche krachten te verzamelen en doet U daarom het voorstel haar personeel te vernieuwen.

De Gecommitteerde der Maatschappij voor de Ethnologie van Nederland, heeft, uit hoofde van vele bezigheden, aan zijne nieuwe betrekking verbonden, zijne taak tot zijn leedwezen moeten laten rusten. Hij stelt in het belang der resultaten verdeeling van den arbeid aan uwe vergadering voor en deed ons, na het afdrukken den Onderwerpen ter behandeling in deze vergadering, het verzoek, aan uwe vergadering voor te stellen, om tot zijn mede-Gecommitteerde voor de Ethnographie in Nederland te benoemen Dr. A. SASSE te Zaandam. Ondersteuning van dit verzoek is dunkt ons overbodig.

Het Rapport omtrent den staat onzer Bibliotheek, ouder gewoonte door de H.H. C. E. HEYNSIUS, S. E. ROSEN en J. W. R. TILANUS gecontroleerd,

levert ook thans bevredigende resultaten, die wij als gewoonlijk aan Dr. ISRAËLS onzen Bibliothecaris verschuldigd zijn.

Zijn voorstel aan de vorige Algemeene Vergadering gedaan en door de Commissie ondersteund „dat in elke Afdeeling (behalve Amsterdam) een correspondent voor de Boekerij werd gedesigneerd, wien het opgedragen zou zijn den Bibliothecaris den Maatschappij Catalogi van boekverkoopingen in zijn ressort te houden, op te zenden en tevens een waakzaam oog te houden, wat in hun kring van brochures, papieren en papiertjes, billetten, korte aanteekeningen, in het kort wat van de zoogenaamde vliegende medische litteratuur (oude zoowel als nieuwe) onder zijne aandacht komt," dat Voorstel, door uwe vergadering geacclameerd en goedgekeurd, heeft ten gevolge gehad, dat in ééne Afdeeling, Rotterdam, zich een correspondent heeft opgegeven, namelijk Dr. H. VAN VOLLENHOVEN. Overigens werd onze Bibliotheek ook dit jaar weder door talrijke werken, waaronder ook een oorspronkelijk Nederlandsch werk, verrijkt, zoo als het verslag van den Bibliothecaris u aanwijst.

De zorg van het Hoofdbestuur voor de Bibliotheek strekte zich ook uit tot het voorzien in mogelijk brandgevaar; het overtuigde zich van de aanwezigheid van de polis van Assurantie dier Bibliotheek onder berusting bij den Secretaris van Curatoren van het Athenaeum te Amsterdam.

De financiële toestand der Maatschappij bleef een onderwerp uitmaken van de zorg en het toezigt van het Hoofdbestuur. Het bedrag van de toelage der Leden aan de algemeene kas kon ook dit jaar nog niet lager dan *f* 3.— worden gesteld.

Omtrent de Rekening en Verantwoording over het jaar 1868 zal de Afdeeling Tilburg bij monde van haren afgevaardigde hare bevinding mededeelen. Tot het nazien daarvan benoemde zij na de splitsing harer Afdeeling de H.H. T. C. J. VAN ERVENS DORENS, F. B. G. KIECKENS en J. A. BOLSIUS.

De verbindtenis met de Redactie van het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* is weder voor één jaar verlengd, terwijl als Lid der Redactie (volgens Art. 42 der Wet), bepaaldelijk belast met het behartigen van alle belangen der Maatschappij in dezen, door het Hoofdbestuur weder werd aangewezen de Heer J. A. BOOGAARD. De Bibliotheek ontving de bij de Wet bepaalde twee exemplaren van het *Tijdschrift.*

Ziet daar, M. H.H., U de geschiedenis der Maatschappij in het laatstverloopene jaar naar waarheid geschetst. Dat onze taak in zoo kort bestek is afgeloopen, ligt niet aan uwen Verslaggever, maar aan de zaken waarover hij Verslag te geven had. Het afgeloopen 21ste levensjaar onzer Maatschappij was niet rijk aan belangrijke episoden. Dat het haar evenwel niet aan energie ontbreekt, noch aan moed en lust tot nieuwe werkzaamheid, daarvan getuigen de vele Onderwerpen ter behandeling in deze Vergadering. Bij al den tijd dien de beraadslagingen daarover van uwe vergadering zullen eischen, en de vele bezigheden van anderen aard die haar wachten, zou het onbescheiden zijn U langer met beschouwingen over het verledene bezig te houden. Wenden wij liever den blik vooruit!

VERSLAG VAN DEN STAAT DER BIBLIOTHEEK.

De commissie door de afdeeling Amsterdam benoemd tot het inspecteren der boekerij der maatschappij, ontving de volgende missive van den Hoofdbestuurder-Bibliothecaris.

Aan de Commissie tot het nazien der Bibliotheek.

Mijne Heeren!

Dat niet alle tijden gelijk zijn, dat althans niet altijd voorspoed en tegenspoed gelijken tred houden, maar dat er ook indifferente tijden, noch van achteruitgang noch van bepaalden vooruitgang bestaan, bewijst de afgeloopen jaarkring voor onze Boekerij. Ik kan voor dit jaar toch op geene belangrijke aanwinsten, op geene grootere vermeerdering onzer Boekerij toonen, althans op verre na niet eenigzins gelijkende op die van het vorige jaar, dat echter ook in menig opzigt een exceptioneel jaar was.

Meent echter niet dat het afgeloopen jaar voor onze Boekerij zoo geheel onvoordeelig was. Eene aanwinst toch van ruim 200 (omtrent 225) werken is niet te versmaden. Voegt daarbij dat er nog al gelegenheid bestond minder goede exemplaren door andere met een beter uiterlijk te vervangen. Onze doublettenverzameling is zoo doende nog al vermeerderd, zoodat wij aan de aanvrage van West-Friesland's 2de Afdeeling, om als grondslag eener op te rigten Bibliotheek onze doubletten te doen dienen, nog al ruimschoots zullen kunnen voldoen.

Onze rubriek Methodologie enz. is met drie werken vermeerderd: IDEMA, Besondere gedagten over het werk der geneeskonst, Leeuw, 1741; de handleiding voor beginnende artsen van FR. NASSE, en de gids voor beginnende praktische geneesheeren van C. F. L. WILDBERG. Onder de Biographiën zien wij als nieuw aangekomen: een levensschets van BONTIUS den archiater van Batavia van 1627—1632; een tweede druk van het „account of the life etc. of H. BOERHAAVE," Londen, 1846, waarbij de Prolegomena van KLOPSCH ad historiam physiologiae in schola Boerhaaviana (Vratislaviae, 1859) een goed supplement vormde; een niet in den handel voorkomende biographie van den Amsterdamschen geneesheer A. J. VERBEEK. De algemeene Handboeken zagen nu ook: P. PIGRAEUS, Kort begryp van de leere der Medicynen ende Chirurgie, Verduytscht door P. RUTGERS VAN NIEUSTADT, 2de druck, Amst. 1655, in hun midden opgenomen. Eene ons nog ontbrekende Göttinger uitgave der praelectiones van BOERHAAVE (1744—1748) vond daar ook eene welkomen plaats. De Tijdschriften werden vermeerderd met een, dat geheel den stempel van zijn tijd draagt: namelijk de genees- heel- en natuurkundige verlustigingen door een genootschap „en enseignant nous apprenons", Amst. 1766. 8. Tot deze rubriek behoort ook eenigermate het volgende: Weekelyks discours over de pest en alle pestilentiaale ziekten. Onze Boekerij bezit 30 nummers van Maandag 17 Nov. 1721—Maandag 9 Junij 1722, uitgegeven bij J. OOSTERWIJK te Amsterdam in 4°, door een zich niet

noemenden schrijver. Over pest en dienaangaande komt er weinig in voor, het is meer eene beschouwing over de „constitutio epidemica" en de algemeene oorzaken van epidemische en endemische ziekten, waarbij natuurlijk alles wordt te pas gebragt. Ik meende dan ook het best te doen dit onder de rubriek Epidemische constitutie in te lijven. Onze verzameling dissertaties is met 5 kwarto deelen oude Leidsche vermeerderd. De nieuwere en nieuwste Diss. van onze Akademies, langzamerhand litterarische curiosa, vloeijen nog altijd zeer schaarsch naar onze Boekerij. Bij de herinnering aan de rubriek: „Werken van één schrijver," wilde ik de leden onzer Maatschappij wijzen op het zoo loffelijk voorbeeld door Prof. SCHNEEVOOGT gegeven, die in den loop van dit jaar ons eene gansche verzameling (17) van alle zijne gedrukte losse verhandelingen, aankondigingen, rapporten enz. enz. zond, ten bewijze hoe hij teregt het karakter onzer Boekerij opvat en begrijpt. De Nederlandsche uitgaven van oude Grieksche en Romeinsche schrijvers werd met eene nog ontbrekende uitgave van CAELIUS AURELIANUS (1755) verrijkt. Dat in vorige eeuwen de Nederlanden veel vertier voor hun drukwerk hadden en hoezeer onze Boekhandel vroeger bloeide, bewijst dat onze reeds zoo rijke afdeeling „buitenlandsche schrijvers" weder met een 26tal nog niet aanwezige uitgaven of nieuwe herdrukken toenam. De Ontleedkundige Handboeken vermeerderden met 2 (TASSIN, Ontleedkundige behandeling, Amst. 1780 en een geheel volledig stel van SCHAARSCHMIDT's Tafelen, Amst. 1781). De Physiologische Handboeken namen ook 2 nieuwe in hun midden op: de Elementa physiologiae van LIEUTAUD (1749) en de Anthropotheologia van J. H. SCHUTTE (1769). De oogst voor rubriek IV, Pathologie en Therapie, was niet zeer ruim. Slechts enkelen wil ik even aanstippen: De Sylviana desiderata (gij weet dat er nog zoo velen zijn, die ons ontbreken) verminderden met een, door dat DEUSING's Sylva caedua jacens in ons bezit kwam. Een eigenaardig boek is zeker wel het volgende: Manuductio astro-medica ofte handleydinge ter geneeskuude door het gesternte. Eerste Tractaet door J. STERRH, Astronomiae, medicinae doctor Rotterdamensis et purioris philosophiae et physicae cultor, Schiedam, 1763, een curieus boek! Maar wie weet of in 1969 het andere werk, dat deze rubriek vergrootte, door het dan levende geslacht ook niet voor een curiosum gehouden wordt, namelijk: VIRCHOW's Cellulair-Pathologie door VAN TRIGT en GUNNING in het Hollandsch vertaald. Bij de Handboeken voor Speciële Pathologie en Therapie voegden zich nu nog: de eerste uitgave van WIRTSUNG's Medicynboek, Dordrecht by JAN CANIN, 1589; een nog ontbrekende druk (1647) van JOH. V. BEVERWIJCK, Schat der ongesontheyt (wie heeft voor ons van BEVERWIJCK's werk, de termino vitae fatali?); H. BOERHAAVE, Introductio in praxin clinicam. L. B. 1740, Ejusdem praxis medica. Ed. 4. Traj. ad Rhen. 1745; J. C. KRAUS, Adumbrationis praxeos medicae, pars I. L. B. 1820; HUFELAND's Enchiridion; de oorspronkelijke uitgave van het 26ste en 27ste boek der observationes et curationes medicinales, L. B. 1597 van P. FORESTUS en nog eenige andere. Onze pestboekjes vermeerderden met het werk van CHR. DE COCK VAN KERKWIJK, Doctor en Professor medicinae in de stadt en Illustre School van 's Hertogenbosch, getiteld: Pest-Basiliscus en verduysterde liefde in des werelts laten avondstond, met een bijgevoegde ontmaskerde pestmom of klare, waerachtige beschryvinge der

Pestilentie, 's Hertogenbosch, 1668. De Pestbasiliscus, opgedragen aan den pestmeester S. BANGA, is een „deftig" gedicht in Hexameters. Beter is de „pest-mom", in proza geschreven, waarin de schrijver als voorlooper van CLOT-BEY en andere Egyptische geneesheeren der XIXde eeuw de pest een eigenlijk contagium ten eenenmale ontzegt, een voor zijn tijd inderdaad stout bestaan! Van den stortvloed van cholera-brochures van den laatsten tijd mogten wij slechts 5 ontvangen, en toch is het aantal dat wij missen nog zoo groot en voor de bezitters zijn zij meestal toch geen gemis. Van EUGALENUS' boekje, de scorbuto, door BANGA zoo naar waarde beoordeeld, mogten wij eene oudere uitgave bekomen dan we reeds hadden en wel de 's Gravenhaagsche van 1658 8., waarbij nog twee andere boekjes over hetzelfde onderwerp gevoegd zijn. Van SCHLICHTING'S Mnemosynon bezaten wij reeds de 1ste en 3de druk; wij zijn nu ook in het bezit van den tweeden gekomen. De andere bijgekomen werkjes en boeken, tot de rubriek speciële Pathologie en Therapie behoorende, zegt U bijgaande Catalogus, eene bijzondere vermelding verdienen zij echter niet. De afdeeling V Heelkunde mogt dit jaar niet roemen op sterke immigratie, behalve eenige Oogheelkundige werkjes, een nog ontbrekende druk van BARBETTE, Chirurgie (de 5de, Amst. 1680), was er slechts een, die geheel als vreemdeling in de rij van onze stamburgers werd opgenomen, namelijk: VAUGUION, De Heelkunst in hare gantsche volmaaktheid, uit het Fransch vertaald van R. ROUKEMA, Amst. 1703 8. Dat de voorraad echter niet uitgeput is, weet ik wel! Geheel hetzelfde geldt ook van de volgende rubriek VI Verloskunde: maar één handboekje, Schets der geheele Verloskunde, 's Gravenh. 1774; de bijdragen tot de verloskundige praktijk van J. W. E. DE MAN; BERNDTS, Kraamvrouwenziekte, de Verhandeling van Dr. J. DE LA FAILLE over graviditas tubo-uterina en de inaugurele Oratie van Prof. SÄNGER te Groningen. Gunstig steekt hierbij de VIIde Afdeeling, de Materies medica enz. af, die 25 nieuwe nummers zag aangebragt, waaronder eenige Pharmacopoeën, die wij nog niet bezaten. Dank zij der verschillende Vereenigingen ter verbetering der volksgezondheid, te Utrecht, Dordrecht en 's Gravenhage opgerigt, bleef de verzameling onzer werken over Gezondheidsleer niet geheel ongerept. Er kwamen zelfs nog eenige andere nummers bij, waarbij ik vooral dat heerlijke en zoo degelijke drinkwater-rapport van wege de Nederlandsche regering niet vergeten mag. Maar wel wordt er toch genoeg over Hygieine geschreven en gedrukt, ook in ons land, dat alléén als signum temporis wel mag bewaard blijven in eene bibliotheek, die een onpartijdig beeld der geneeskundige wetenschap in Nederland per saecula saeculorum zal teruggeven. De Geneeskundige Statistiek wordt door de mildheid van den Minister van Binnenlandsche Zaken zoo zeer gesteund, dat zij meer dan eenige afdeeling onzer Boekerij tamelijk wel op „de hoogte" van den tijd gehouden wordt, vrij wat beter dan Afdeeling IX, XI en XII, waaromtrent ik nog altijd dezelfde grieven heb en die ik nogmaals telkens en telkens herhaal, om de harten te vermurwen van die Leden onzer Maatschappij, die zeer gemakkelijk onze grieven konden verhooren.

Tot de Afdeeling XIV, Natuurkundige Wetenschappen gekomen, moet ik U op de onderafdeeling Chemie wijzen, als met 10 werken vermeerderd, waarbij de Alchemie in de werken van GOOSSEN VAN VREESWIJK", bergwer-

ker" noemt de man zich, nog al sterk vertegenwoordigd is. Al die werken, gedrukt tusschen 1672 en 1684, trekken om hunne eigenaardige titels (de roode leeuw of het zout der philosophen, — de gouden leeuw of de azijn der wijzen, — de groene leeuw of het licht der philosophen, — de silvere rivier ofte koningsfontein, — het licht der mane of glans der sonne) nog al de aandacht, maar om ze door te zien behoort een moed, dien ik niet bezit. En toch schenen dergelijke boeken in dien tijd nog al gewild geweest.

Uit dit Verslag mag U nu blijken dat ik in den aanhef niet ten onregte op den voorgrond heb geplaatst hoe ongunstig dit jaar bij het voorgaande afsteekt. Kwantitatief misschien nog niet zoo sterk als wel kwalitatief, maar dat hangt van voorkomende gelegenheden af, en die kan men niet scheppen. Overigens bleven de vrienden onzer Boekerij niet in gebreke ons van tijd tot tijd met geschenken te vereeren. In de eerste plaats de Minister van Binnenlandsche Zaken, dan de Koninklijke Akademie van Wetenschappen, het Meteorologisch Instituut te Utrecht, de Gezondheids-Commissie te Leeuwarden, de Vereenigingen tot bevordering der volksgezondheid te Utrecht, te Dordrecht, te 's Gravenhage, Regenten van het Krankzinnigengesticht te Dordrecht, de Vereeniging tot het verleenen van hulp aan minvermogende ooglijders voor Zuid-Holland, gevestigd te Rotterdam. Bijzondere vermelding verdient eene uitgezochte collectie werken, geschonken op aanraden van Dr. VERKOUTEREN door den Heer A. WILLET, uit de bibliotheek van zijn vader Dr. WILLET en grootvader Dr. SWARTS te Amsterdam; verder ontvingen wij werken van Prof. GROSHANS te Rotterdam, Prof. J. W. R. TILANUS, Prof. SCHNEEVOOGT, Dr. MEURSINGE, den Heer F. MULLER te Amsterdam, den Heer HEKMEIJER te Utrecht, Dr. BANGA te Franeker enz. enz.

Van onze Boekerij werd in het afgeloopen jaar nog al gebruik gemaakt. Een 190 tal aanvragen bewijzen dit genoegzaam. Maar bij dit gebruik maken komt een misbruik nog al veelvuldig voor. Velen houden namelijk de ter leen gevraagde boeken zoo lang, dat er zeer dikwijls ongeriet voor andere Leden der Maatschappij uit ontstaat. Herhaalde aanmaningen, ook per ongefrankeerde brieven mijnerzijds, schijnen niet te helpen. Wat zoude daaraan te doen zijn?

Hoogachtend heb ik de eer te zijn:

Amsterdam, A. H. ISRAËLS,
10 Junij 1869. *Hoofdbestuurder-Bibliothecaris.*

Met belangstelling hebben de leden der commissie kennis genomen der aanwinsten van het afgeloopen jaar en bemerkt dat men langzamerhand naderbij komt tot het doel der maatschappij, het verkrijgen van eene volledige collectie der oudere en nieuwere Nederlandsche geneeskundige literatuur. Dankbaar erkennen wij de medewerking van zoo vele en ook den ijver van den bibliothecaris,

Amsterdam, De Commissie voornoemd:
Junij 1869. J. W. R. TILANUS. S. E. ROSEN. C. E. HEYNSIUS.

BIJDRAGE TOT HET ONDERZOEK NAAR DE WERKING DER REGLEMENTEN OP DE PROSTITUTIE HIER TE LANDE.

's Gravenhage.

De Gemeenteraad van 's Gravenhage heeft, nu ruim 12 jaren geleden, in 1856, eene verordening vastgesteld, „regelende het gezondheids- en politietoezigt op de openlijke huizen van ontucht en de publieke vrouwen," en deze later, in 1859, en in 1861, nog eenigzins gewijzigd. Door de vaststelling dezer verordening verviel eene vroeger, in 1827, gemaakte betrekkelijk hetzelfde onderwerp.

De werking der nieuwe verordening na te gaan, was het doel, dat ik mij had voorgesteld; bij lezing van den inhoud der volgende regelen zal het blijken, hoe onvolledige resultaten mijn streven heeft opgeleverd. Als leiddraad toch bij mijne nasporingen nam ik den inhoud der vragen, vóór eenige jaren gesteld door den tijdelijk gecommitteerde voor zoodanig onderzoek in verschillende gemeenten; bij herhaling evenwel moest ik ondervinden dat de benoodigde gegevens voor de beantwoording dier vragen niet te verkrijgen waren, al mogt ik ook voor de opsporing daarvan, door Burgemeester en Wethouders dezer gemeente mij welwillend de gelegenheid geopend zien.

Gedachtig aan het „ultra posse nemo obligatur" besloot ik niettemin hier een en ander mede te deelen, waardoor men zich een, zij het ook slechts een zeer oppervlakkig, denkbeeld kan vormen aangaande de prostitutie en wat daarmede in naauw verband staat, onder de bevolking van Neêrlands Hofstad.

De vragen, boven bedoeld, zijn in drie groepen onderscheiden, naar gelang hare beantwoording van *hygieinisch* (A.) van *moreel* (B.) of van *financieel* (C.) belang kan beschouwd worden. Op de vragen der eerste groep moet ik het antwoord schuldig blijven, voor zoo verre die betrekking hebben op „het gemiddeld of absoluut jaarlijksch aantal lijders of lijderessen aan syphilis" (Vraag A. I en A. II). Evenmin kan ik „het absoluut of betrekkelijk aantal der jaarlijks, na 1856, bij de inschrijving geïnfecteerd bevondene vrouwen, of het cijfer der jaarlijks voorgekomene gevallen van plaatselijke of van constitutionele syphilitische aandoeningen mededeelen, ook niet opgeven hoe vele de verpleegdagen van lijders aan syphilis geweest zijn, althans niet voor eene lange reeks van jaren (Vraag A. III). Aanteekeningen toch omtrent een en ander waren er niet voorhanden en, mogen ook in de laatste jaarverslagen over den toestand dezer gemeente, bijlagen zijn opgenomen die cijfers en mededeelingen bevatten voor het hier

beoogde doel niet onbelangrijk, zij vormen geen geheel. Het aantal dan der in de 2de Afdeeling van het gasthuis verpleegden is geweest:

In 1852	226,	waarvan	1	overleden,	en 168	hersteld	ontslagen.
〃 1853	315,	〃	5	〃	〃 268	〃	〃
〃 1854	319,	〃	5	〃	〃 274	〃	〃
〃 1855	292,	〃	4	〃	〃 257	〃	〃
〃 1856	324,	〃	6	〃	〃 274	〃	〃
〃 1857	347,	〃	3	〃	〃 298	〃	〃
〃 1858	383*a*	〃	4	〃	〃 341	〃	〃
〃 1859	305*b*	〃	1	〃	〃 312	〃	〃
〃 1860	287	〃	4	〃	〃 254	〃	〃
〃 1861	312	〃	—	〃	〃 277	〃	〃
〃 1862	339	〃	1	〃	〃 304	〃	〃
〃 1863	261	〃	2	〃	〃 237	〃	〃
〃 1864	191	〃	1	〃	〃 160	〃	〃
〃 1865	141*c*	〃	?	〃	〃 ?	〃	〃
〃 1866	169	〃	—	〃	〃 144	〃	〃
〃 1867	193	〃	2	〃	〃 161	〃	〃

Het aantal verpleegdagen is geweest:

In 1865	voor 141	personen	6800,	d.	i.	per	persoon	48.
〃 1866	〃 144	〃	9176,	〃	〃	〃		63^{72}.
〃 1867	〃 163	〃	10.004,	〃	〃	〃		61^{37}.

Niet onvermeld mag echter, naar ik meen, hier blijven wat in de bedoelde Bijlage van het jaarverslag over 1866 staat opgeteekend.

„De verpleegden in de 2de afdeeling, die alleen uit publieke vrouwen bestaat, hebben zich in het afgeloopen jaar onderscheiden door een meer dan gewoon getal lijderessen met constitutionele syphilis. De aandoeningen, die daar anders voorkwamen, waren meestal primaire accidenten, welke, bij het eerste ontstaan naar het Gasthuis gezonden, in betrekkelijk korten tijd genezen waren. Het ligt in den aard der functie dezer vrouwen, dat daarmede niet vereenigbaar zijn dieper ingrijpende ziekten, die moeijelijk voor het oog te verbergen zijn en met veel verzwakking van het gestel gepaard gaan. Vroeger moesten de ongelukkigen die zoo ver gekomen waren, naar andere middelen van bestaan uitzien. Thans schijnt het gehalte dezer vrouwen verminderd te zijn. De publieke prostitutie, dat wil zeggen, dat gedeelte der prostitutie dat op de registers der politie is ingeschreven, schijnt minder gemakkelijk aangeworven te worden. Men beschouwe dit, hetzij in het voorbijgaan gezegd, niet als vooruitgang der moraliteit, veel meer als een gevolg van het overhand nemen der geheime prostitutie. Hierdoor ontstaan meerdere herhaalde infecties derzelfde personen, dieper ingewortelde ziekten en

a. Hieronder 63 mannen.

b. Hieronder 75 〃

c. Na 1 Mei. Na dit tijdstip zijn in de 2de afdeeling van het gasthuis *alleen* publieke vrouwen opgenomen.

langdurige behandelingen. Hieraan is te wijten het betrekkelijk hoog cijfer der verplegingsdagen in de 2de afdeeling."

Bij het nagaan van de cijfers der in het ziekenhuis opgenomen publieke vrouwen, mag het volgende niet uit het oog verloren worden. Het komt niet zoo zeldzaam voor dat de houders of de houdsters van huizen van ontucht publieke vrouwen aanwerven, in plaatsen waar geenerlei toezigt op de prostitutie bestaat; die vrouwen lijden dan vaak aan verouderde syphilis, aan scabies en andere kwalen; onder haar worden ook nu en dan gravidae aangetroffen. Opgenomen in het ziekenhuis, moeten zij daarin geruimen tijd doorbrengen, alvorens genezen te kunnen ontslagen worden, waarna zij dan door de personen, die haar van elders hadden doen overkomen, als publieke vrouw in dienst genomen, of aan andere huizen van ontucht overgedaan worden, eene handelwijze die welligt bijdragen zoude kunnen leveren voor beschouwingen over „blanke slaven" of dergelijke.

Sub A, IV. wordt opgave gevraagd van „het jaarlijksche getal levenloos geborenen vóór en ná de invoering der verordening", omdat dit cijfer iets kan leeren om den toe- of afnemenden invloed van constitutionele syphilis bij de ouders te bepalen, wanneer men namelijk uitgaat van de vooronderstelling dat syphilitische aandoeningen het cijfer der doodgeborenen doen stijgen. Het antwoord op die vraag wordt gevonden in eene der kolommen van de achterstaande tabel, zij het dan ook slechts gegeven onder dezelfde reserve als waaronder dit vroeger voor Leiden geschied is (zie den vorigen jaargang van dit *Tijdschrift* (jaarg. 1868, 2de afd., blz. 328).

De eerste vraag sub B. gesteld, is vierledig. B. I. *a*: het aantal der door de politie getolereerde en bewaakte publieke huizen; B. I. *b*: het aantal door de politie getolereerde en bewaakte rendez-vous huizen (maisons de passe); B. I. *c*: het jaarlijksche getal van getolereerde en als publieke vrouw ingeschrevene vrouwen, sedert de invoering van het reglement; B. I. *d*: het globaal getal of de schatting der als clandestine of geheime prostituées bij de politie bekende vrouwen (toe- of afnemend?). — En nu het antwoord op die vragen, ...

Ad B. I. *a*. in

1857	15
1858	15
1859	14
1860	15
1861	14
1862	15
1863	16
1864	16
1865	12
1866	12
1867	9
1868	9
begin van 1869	9

Ad B. I. *b.* in

	1857	9
	1858	9
	1859	8
	1860	9
	1861	8
	1862	8
	1863	8
	1864	8
	1865	9
	1866	9
	1867	8
	1868	8
begin van	1869	8*a*

Ad B. I. *c.* in

	1857	p. m.	130
	1858	»	130
	1859	»	130
	1860	»	120
	1861	»	120
	1862	»	120
	1863	»	120
	1864	»	115
	1865	»	115
	1866	»	110
	1867	»	110
	1868	»	96
begin van	1869	»	82

Getuigen de cijfers in deze drie tabellen van vooruitgang, leiden zij tot het besluit als of publieke huizen, rendez-vous huizen en ingeschrevene publieke vrouwen in aantal afnemen, zeer verkeerd ware het daaruit te willen afleiden dat de prostitutie in het algemeen verminderde. De Hoofd-Commissaris van politie toch, een bevoegd regter in deze zaak, wien ik ook bovenstaande cijfers verschuldigd ben, heeft de vraag B. I. *d.*, »het aantal der bij de politie als clandestine of geheime prostituées bekende vrouwen" beantwoord, niet slechts met een »niet te begrooten," maar ook met een »zeer toenemend."

»Toenemend," — zoodanig was de uitspraak van dezen ambtenaar, ook met betrekking tot de, (in vraag B. III. *a.*) verlangde opgave omtrent den toestand van de raccrochage of straathoererij, en dat »toenemend," het wordt herhaald door straten en pleinen, door het 's Gravenhaagsche bosch en de Scheveningsche duinen, mogen ook de min of meer verdachte publieke vermakelijkheden kunnen gezegd worden niet toenemende te zijn, schijnen deze »op gelijke hoogte" te blijven. »Wie echter zal de grenslijn bepalen tusschen

---

a. Veelal zijn de huizen sub B. I. *a.* bedoeld ook bestemd voor het doel, dat op het oog gehouden werd bij het stellen van vraag B. I. *b.*

deze en andere vermakelijkheden?" Is het derhalve onmogelijk een bepaald antwoord te geven op vraag B. III. *b*, de volgende (B. III. *c*.) is niet minder moeijelijk te beantwoorden. Wat wordt hier door »het openbare leven der publieke vrouw bedoeld?" Verlangt men te weten, of die vrouw hare maatschappelijke betrekking voor iedereen kenbaar maakt door de vreemdsoortigheid en den tooi harer kleeding wanneer zij zich in het openbaar vertoont, door hare gedragingen, hare houding, enz., te midden der wandelende scharen en onder de zich langs de straten bewegende menigte? Is het dit, dan zal het voorzeker niet gewaagd zijn te beweren, dat de prostituée te 's Gravenhage meestal als zoodanig te herkennen is, en daardoor bij menigeen aanstoot verwekt, waar zij zich ook vertoone; maar in den regel zijn deze niet de prostituées, die als publieke vrouwen bij de politie zijn ingeschreven. De zich in het openbaar vertoonende vrouwen van verdacht voorkomen en immoreele gedragingen, zij behooren bijna alle tot de zich aan ontucht overgevende, *niet* bij de politie ingeschrevene, *niet* aan visitatie onderworpene.

De laatste der sub B. gestelde vragen (B. III. *d.*) heeft betrekking op »de zedelijkheid onder de vrouwelijke bevolking (fabriekarbeidsters, dienstbaren, enz.) in verband met armoede, opvoeding en demoralisatie op jeugdigen leeftijd." Gevoelde ik lust den lezer dezer regelen eenen blik te doen werpen op het gebied waar de schrijver eene chronique scandaleuse der residentie zoude moeten verzamelen, er ware veel te zien; ik bepaal mij evenwel tot het volgende. De zedelijkheid laat in het algemeen te wenschen over onder haar, die door armoede vaak genoopt worden, af te dalen van de morele hoogte waarop zij tot dus verre gestaan hebben, ook onder dienstbaren; bij sommige dier vrouwen zal welligt zucht tot opschik als hoofdoorzaak hiervan moeten beschouwd worden, bij anderen moet de primaire oorzaak van het kwaad, en niet het minst bij de reeds in jeugdigen leeftijd gevallene, gezocht worden in eene opvoeding die in menig opzigt verkeerd moet heeten en ten gevolge heeft dat, waar verleiding hare lokstem doet hooren, aanstonds naar haar sirenen-lied geluisterd wordt. Ik heb natuurlijk hierbij slechts haar op het oog, van welke een groot gedeelte om den wille van het geld zich aan prostitutie overgeeft; van andere vrouwen die *daardoor* niet kunnen genoopt worden, aan hare maatschappelijke en zedelijke verpligtingen te kort te komen, spreek ik niet; slechts de eersten toch zijn bij het stellen van deze vraag bedoeld.

Na opgemerkt te hebben dat »het aantal delicten tegen de openbare zedelijkheid (vraag B. II. *a*)" gerekend wordt 1 à 3 's jaars te bedragen, ga ik thans over tot de beantwoording der vragen B. II. *b*. en B. II. *c*, (het jaarlijksch aantal geboorten van onechte kinderen" en »het jaarlijksch aantal huwelijken)." Ik heb de cijfers die hierop betrekking hebben en die wier vermelding kan strekken tot antwoord op vraag A. IV. (zie boven), tot eene tabel vereenigd met nog andere cijfers waaruit men kan zien, hoe groot de bevolking in elk der laatste vijfentwintig jaren was, hoe vele kinderen in elk jaar levend, hoe vele dood geboren werden, en hoe vele onder deze de vrucht van niet door het huwelijk gewettigd, geslachtelijk verkeer waren, voorts: hoe vele huwelijken ontbonden werden, en eindelijk hoe groot de sterfte in elk jaar was.

Jaar.	Bevolking op 1 Januarij 1).	Levend geboren.			Levenloos aangegeven.			Huwelijken.	Echtscheidingen.	Overledenen. (Zonder doodgeb.)
		Totaal.	Wettig.	Onecht.	Totaal.	Wettig.	Onecht.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
1844	66517	2506	2239	267	145	127	18	549	1	1727
1845	67293	2511	2219	292	146	116	30	541	2	1815
1846	67980	2395	2136	259	114	99	15	487	8	2004
1847	68510	2492	2211	281	142	125	17	530	6	1852
—1848	69492	2464	2184	280	144	121	23	526	3	1762
1849	70398	2545	2276	269	138	99	39	552	5	2832
1850	69938/69707	2578	2280	298	134	108	26	668	5	1968
1851	70242	2628	2342	286	145	117	28	700	5	1779
1852	71956/73073	2668	2387	281	129	110	19	613	8	1633
—1853	74368	2498	2245	253	119	96	23	588	3	1962
1854	74969	2455	2217	238	119	101	18	564	4	1799
1855	75620	2407	2199	208	110	92	18	548	5	2379
1856	75739	**2430**	**2186**	**244**	**105**	**87**	**18**	**519**	**1**	**1738**
1857	76820	2570	2307	263	113	88	25	580	2	1798
—1858	78315	2567	2289	278	133	111	24	665	6	1812
1859	79513	2342	2543	299	126	104	22	669	6	2172
1860	80694/78318	2768	2485	283	117	96	21	658	5	1668
1861	80090	2732	2476	256	123	101	22	627	5	1904
1862	81393	2748	2480	268	111	86	25	625	3	2106
—1863	82620	3072	2798	274	135	115	20	729	4	1970
1864	84615	3089	2775	314	169	141	28	697	5	2553
1865	85689	3174	2891	283	144	116	28	746	9	2013
1866	87319	3044	2790	254	165	135	30	797	8	3164
1867	87801	3122	2858	264	162	134	28	762	11	2069
—1868	89068	3214	2938	276	150	117	33	695	6	2374

Gaat men de cijfers in de kolommen van bovenstaande tabel na, dan wordt men spoedig gewaar dat daaruit niet zeer veel te leeren is. Vóór 1856 ziet men bijv. het aantal der onechte geboorten, in kolom 5, afnemen, gedurende drie jaren daarna stijgen, alsdan afnemen, vervolgens wederom grooter worden, in 1864 zelfs tot 314, waarna het op nieuw kleiner wordt en in 1867 en 1868 nogmaals, althans absoluut, iets grooter. Het totaalcijfer der levenloos aangegevenen, afnemende in de laatste jaren vóór 1856, vervolgens nu eens grooter dan eens kleiner, bereikt eveneens in 1864 zijn toppunt, maar de verhouding van in onecht verwekte tot wettige levenloos aangegevenen, zij was in 1864 niet ongunstiger dan in sommige andere jaren; 1849 en 1868 bekleeden in dit opzigt eene zeer slechte plaats in de reeks der jaren. In hoe verre dit nu in verband staat tot een kleiner aantal geslotene huwelijken, laat zich niet beslissen, want ook de cijfers der huwelijken vertoonen wel is waar eene sterke daling en rijzing in den loop der 25 jaren, maar geregelde met die in de andere kolommen overeenkom-

1) Deze cijfers zijn aan de gemeenteverslagen ontleend: waar twee cijfers voor de bevolking in hetzelfde jaar zijn opgegeven, moet het laatste beschouwd worden als het bij de bevolkstelling, van 1849 en bij die van 1859 verkregene.

stig verloopende ebbe en vloed openbaren zich niet in kolom 9. De cijfers aanduidende hoe dikwijls in elk der jaren 1844—1868 huwelijksbanden zijn ontbonden, toonen aan dat dit slechts eenmaal in 1846 en eenmaal in 1856, niet minder dan achtmaal daarentegen in 1852, en niet minder dan elfmaal in 1867 is gebeurd 1). Gevolgtrekkingen kunnen evenwel uit de cijfers in deze tabel niet gemaakt worden, die zouden kunnen strekken tot beoordeeling van het voordeel der vaststelling van de verordening van 1856.

De vragen sub *C.* gesteld moeten thans nog beantwoord worden:

C. I. *a.* de jaarlijksche onkosten aan het Sanitaire toezigt op de prostitutie verbonden;

C. I. *b.* de jaarlijksche verpleegkosten van de publieke vrouwen die tot geneeskundige behandeling verpligt werden;

C. I. *c.* de jaarlijksche verpleegkosten van de lijders aan syphilis in de garnizoens-hospitalen, en zoo mogelijk ook van de lijders aan syphilis in andere hospitalen;

C. II. of, en zoo ja, voor hoe veel 'sjaarlijks door de prostituées of de houders en houdsters van publieke huizen, aan de onkosten voor hare gezondheidsbelangen gemaakt, wordt te gemoet gekomen?

Ad. C. I. *a.* Aan den geneeskundige, met de visitatie der publieke vrouwen belast, is bij Raadsbesluit van 8 Julij 1861, eene jaarwedde van *f* 1200 toegekend, later gebragt op *f* 1350. Het tractement van den Geneesheer-Directeur van het gasthuis, hier opgegeven als zijnde deze ook belast met de behandeling der opgenomene publieke vrouwen, is *f* 2000, dat van den Heel- en Verloskundige is *f* 500, dat van eenen Hulpgeneesheer (wiens plaats evenwel sints geruimen tijd vacant is) *f* 200.

Ad C. I. *b.* De verpleging wordt berekend op circa 85 cents per persoon daags.

Ad C. I. *c.* (Deze vraag moet onbeantwoord blijven).

Ad C. II. Ja, en wel jaarlijks tot een bedrag van p. m. *f* 400 2).

Aan het einde der taak gekomen, die ik gewenscht had beter te kunnen volbrengen, wil ik een paar opmerkingen doen volgen, èn omtrent de verordening èn omtrent hare naleving. De omschrijving van publieke vrouwen (Art. 1.) komt overeen met die in Art 3 der Leidsche politieverordening (zie dit *Tijdschrift*, jaarg. 1868, 2e afd. blz. 333); Art. 17 der Leidsche komt insgelijks overeen met Art. 20 der 's Gravenhaagsche verordening; gelijk ginds (in Art. 9) is hier (in Art. 31) bepaald dat elke publieke vrouw tweemaal 's weeks eene visitatie moet ondergaan, waarvoor dan de geneeskundige visiteur op vier dagen van de week gedurende twee uren zitting houdt in een daartoe

1) Het mag niet uit het oog verloren worden dat onder de echtscheidingen gevallen voorkomen, waar reeds vroeger een huwelijk feitelijk ontbonden was, door het verdwijnen, in casu op zee verdrinken, van den man.

2) Van een aantal van 100 à 120 ingeschrevene publieke vrouwen bevinden zich meestal gemiddeld 20 à 25 in het ziekenhuis.

bestemd locaal, ofschoon hij de visitatie op verzoek der vrouwen ook elders mag doen, mits de localiteit naar zijn oordeel daarvoor eene geschikte is. In zooverre kan de verordening als zeer doelmatig geroemd worden, moge wat gestrengheid betreft, daarvan kunnen opgemerkt worden wat in dit opzigt vroeger (*l. c.*) van de Leidsche gezegd is. Ook andere zeer nuttige bepalingen komen in de verordening voor, o. a. in die artikelen die onder het opschrift »algemeene politie-maatregelen" daarin worden aangetroffen. Van de laatste niettemin geldt bovenal: worden zij gehandhaafd, kunnen zij gehandhaafd worden? Of de mogelijkheid daartoe bestaat, zal ik niet beslissen, maar, zoo niet, waarom zijn zij dan vastgesteld? Dat zij niet alle gehandhaafd worden, zoude door voorbeelden aangetoond kunnen worden. Ziet men nu echter de verordening niet gehandhaafd met opzigt tot artikelen, waaromtrent dit door iedereen kan waargenomen worden, de vraag rijst dan ook op, in hoe verre dit met andere harer artikelen eveneens het geval is, en nasporingen dienaangaande ingesteld, hebben mij tot negatieve uitkomsten geleid.

1 Mei 1869. Dr. C. P. POUS KOOLHAAS.

HANDELINGEN VAN DE TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING VAN DE NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST,

GEHOUDEN TE ROTTERDAM,

op Woensdag en Donderdag, 23 en 24 Juni 1869.

EERSTE DAG.

I. De Vergadering wordt ten 9 ure in de groote zaal der Maatschappij: *Tot Nut van het Algemeen*, geopend door den Voorzitter Dr. L. J. EGELING, met eene toespraak, waarin hij nagaat wat de Maatschappij sedert hare 10de Algemeene Vergadering, die ook te Rotterdam werd gehouden, is geweest voor de wetenschap, voor het Nederlandsche volk, voor hare leden.

Tegenwoordig zijn van de Hoofdbestuurders: de Voorzitter Dr. L. J. EGELING, de Vice-Secretaris Dr. B. J. STOKVIS, de Penningmeester Prof. T. ZAAIJER, de Vice-Voorzitter Dr. J. TEIXEIRA DE MATTOS, de Bibliothecaris Dr. A. H. ISRAËLS, Chir. G. C. VAN BALEN BLANKEN, Dr. J. J. HOMORT, Dr. L. TH POMPE en Dr. J. N. RAMAER. De Voorzitter deelt mede, dat de Hoofdbestuurder-Secretaris Dr. G. D. L. HUET tot zijn leedwezen door huisselijke omstandigheden verhinderd is de Vergadering bij te wonen, en dat ook Dr. J. C. DE MAN zoo even berigt heeft gezonden daarin verhinderd te zijn. Van de vertegenwoordigers der vaste Commissiën zijn aanwezig: Dr. J. ZEEMAN, Prof. J. A. BOOGAARD, Dr. C. P. POUS KOOLHAAS, Prof. G. PH. F. GROSHANS. Een zeer groot getal leden der Maatschappij 1) woonde de Vergadering bij.

II. Van de Afdeelingen waren 27 vertegenwoordigd, te zamen uitbrengende 64 stemmen, namelijk:

Tilburg	met 2	stemmen	door	Dr.	J. LOONEN.
Twenthe	〃 2	〃	〃	〃	C. P. TER KUILE.
Utrecht	〃 3	〃	〃	Prof.	W. KOSTER.
Vecht en Omstreken	〃 2	〃	〃	Dr.	H. P. KAPTEYN.
West-Friesland I.	〃 2	〃	〃	Chir.	A. H. EVERTMAN.
〃 〃 II.	〃 2	〃	〃	〃	W. MELCHIOR.
〃 〃 III.	〃 2	〃	〃	Dr.	M. MEIJERS JR.
Woerden en O.	〃 2	〃	〃	Chir.	J. H. THIER.
Zaanland	〃 2	〃	〃	〃	M. J. HASSELS.

1) De presentielijst voor de Vergadering van den eersten dag bevat 94 namen.

Zeeland	met 3	stemmen	door	Chir.	J. E. RISSEEUW.
Zutphen	〃 3	〃	〃	〃	H. G. CAUDRI.
Alblasserwaard	〃 2	〃	〃	Dr.	H. J. LULOFS.
Amsterdam	〃 5	〃	〃	〃	C. I. WURFBAIN.
Arnhem	〃 3	〃	〃	〃	C. D. L. HANEGRAAFF.
Friesland	〃 4	〃	〃	〃	P. H. ASMAN.
's Gravenhage	〃 2	〃	〃	〃	B. CARSTEN.
Groningen	〃 2	〃	〃	〃	J. TH. SORMANI.
Heerenveen en O.	〃 2	〃	〃	〃	R. HOUWINK.
's Hertogenbosch-Breda	〃 2	〃	〃	〃	M. J. GODEFROI.
Leiden en O.	〃 3	〃	〃	〃	LEONIDES VAN PRAAG.
Meppel	〃 2	〃	〃	Chir.	Z. H. VEURMAN.
Nieuwveen en O.	〃 1	〃	〃	〃	A. BOESER.
Oldambt	〃 2	〃	〃	Dr.	T. HAAKMA TRESLING.
Onderdendam	〃 2	〃	〃	Chir.	L. TH. BRUNSVELD VAN HULTEN.
Rotterdam en O.	〃 3	〃	〃	Dr.	H. J. SLEURS.
Schiedam en O.	〃 2	〃	〃	〃	C. J. VAILLANT.
Tiel	〃 2	〃	〃	〃	F. PH. KÜTHÉ.

Van geene der niet-vertegenwoordigde Afdeelingen is eenig berigt ontvangen.

III. De Vice-Secretaris leest het door den Hoofdbestuurder-Secretaris, Dr. G. D. L. HUET, gestelde *Verslag* over den staat en de werkzaamheden van de Maatschappij en hare Afdeelingen voor.

IV. De Afgevaardigde van *Tilburg* brengt namens de Commissie, uit haar midden belast met het nazien der Rekening en Verantwoording over de Geldmiddelen der Maatschappij, ter kennisse der Vergadering, dat de Rekening accoord is bevonden en met een batig saldo van *f* 7.50 sluit. De Voorzitter dankt den Afgevaardigde voor het uitgebracht Rapport, terwijl de Vergadering bij acclamatie aan het Hoofdbestuur kwijting verleent.

V. De Voorzitter bericht, dat het Rapport der Commissie over de *Boekerij*, zoowel als het Verslag van den Bibliothecaris gedrukt en rondgedeeld is, en dat op gelijke wijze gehandeld is met het door Dr. POUS KOOLHAAS namens de Commissie voor *Openbare Gezondheidsregeling* uitgebragte Rapport. De Afgevaardigden hebben een exemplaar daarvan op hunne plaats gevonden. Geen dier Rapporten of Verslagen geeft aanleiding tot besprekingen.

VI. Namens de Commissie voor *Statistiek* brengt Dr. J. ZEEMAN een Rapport uit, naar aanleiding van de onlangs verschenen Regeringsbescheider betreffende de militie-statistiek. Voor dat Rapport wordt hem onder toejuiching der Vergadering door den Voorzitter dank gezegd.

VII. Van de Commissiën voor *Plaatsbeschrijving en Volksziekten*, en voor de *Geschiedenis der Geneeskunde* zijn geene Rapporten ontvangen.

VIII. Aan de orde is het Verslag der Commissie tot het onderzoek naar de wenschelijkheid van de oprigting van een ondersteuningsfonds. Dr. RAMAER verkrijgt het woord en zegt tot zijn leedwezen geen Verslag dier Commissie te kunnen overleggen. De schuld daarvan wenscht hij niet op zijne mede-Gecommitteerden: Dr. J. PENN en Chir. VAN BALEN BLANKEN te laden, maar geheel voor eigen rekening te nemen. Hij verzoekt de Vergadering, der

Commissie nog voor een jaar uitstel te willen verleenen, opdat zij diligent kunne zijn in het volvoeren harer taak. Bij acclamatie wordt dat uitstel verleend, en het Rapport der Commissie tot de volgende Algemeene Vergadering verdaagd.

IX. De Voorzitter deelt mede, dat van den bijzonder Gecommitteerde voor de *Ethnologie van Nederland* geen Rapport is ingekomen. Daarentegen wordt door dezen aan de Algemeene Vergadering voorgesteld, een 2den Gecommitteerde voor de Ethnologie te benoemen en wel Dr. A. SASSE te Zaandam. Dit Voorstel is te laat ingezonden, om nog onder de punten van beschrijving te kunnen worden opgenomen. Het Hoofdbestuur acht het echter allezins wenschelijk, om het nu aan de orde te stellen, het beginsel van verdeeling van den arbeid in zake de *Ethnologie van Nederland* nu goed te keuren, en alsdan de benoeming van den 2den Gecommitteerde morgen — tegelijk met de overige benoemingen — te doen plaats hebben. Aldus wordt bij acclamatie besloten.

X. De Voorzitter stelt aan de orde het Voorstel van de Afdeeling *Amersfoort:* "dat de leden der Maatschappij zich verbinden, om ten behoeve van Begrafenisbossen of Levensverzekering-Maatschappijen geene doodattesten af te geven voor personen, welke zonder geneeskundige verklaring daarin zijn opgenomen." De Voorzitter zou gaarne ter toelichting en verdediging van dit Voorstel het woord aan de Afdeeling *Amersfoort* geven, maar die Afdeeling is ook thans weder niet ter Vergadering vertegenwoordigd, en hij gelooft daarom, niet van partijdigheid beschuldigd te kunnen worden, nu hij omtrent dit Voorstel het eerst het woord geeft aan Dr. RAMAER, die namens het Hoofbestuur *Amersfoort's* Voorstel op verschillende gronden bestrijdt. Hij doet opmerken, hoe de kwestie der Levensverzekerings-Maatschappijen en Begrafenisbossen reeds vroeger een onderwerp van gezette overweging voor de Maatschappij heeft uitgemaakt; hij brengt in herinnering, hoe het verzoek der Maatschappij aan de Hooge Regering om een wettelijk toezigt van Regeringswege op de kleinere Begrafenisbossen en Levensverzekerings-Maatschappijen te doen uitoefenen, door den toenmaligen Minister van Binnenlandsche Zaken (Mr. THORBECKE) met een "*non possumus*" beantwoord is, hij doet uitkomen dat in elk geval het Voorstel, zoo als het is gedaan, onaannemelijk is, omdat de Maatschappij onmogelijk aan hare leden verpligtingen kan opleggen, die voor hen als individuen verbindend zouden zijn. Na deze bestrijding, waarop niemand het woord verlangt, wordt het Voorstel Amersfoort in stemming gebragt, met 40 tegen 20 stemmen verworpen (*Woerden en O.* hield zich buiten stemming).

XI. Aan de orde is het Voorstel van *Onderdendam*, strekkende, om de Maatschappij door tusschenkomst van het Hoofdbestuur bekend te maken met de wezenlijke grieven, die er bestaan tegen de nu reeds meer dan drie jaren bestaande Geneeskundige Staatsregeling. *Onderdendam* meent geen gebruik te behoeven te maken van het dier Afdeeling door den Voorzitter gedane aanbod, om het aan de orde zijnde Voorstel nader toe te lichten. De Afgevaardigde dier Afdeeling verklaart zich voor het oogenblik van toelichting te willen onthouden. Het Voorstel zelf is toch, naar zijne meening, vrij duidelijk, en buitendien zou de toelichting, die hij zou kunnen

geven, verre moeten achterstaan bij die van den oorspronkelijken Voorsteller, die deze kwestie in de Afdeeling ter sprake bragt, en sedert der Maatschappij ontviel (Dr. HAVINGA JANSSONIUS).

Chir. VAN BALEN BLANKEN (Hoofdbestuurder) bestrijdt alsnu het Voorstel van *Onderdendam*. Het onderzoek van grieven moge in het algemeen niet onwenschelijk genoemd kunnen worden; waar die grieven onbeduidend zijn, waar zij eene Wet gelden, die eerst drie jaren in werking is, eene Wet, tot wier in het leven roepen de Maatschappij zelve zich zoo veel moeite gegeven heeft, daar mag een diergelijk onderzoek minstens vreemd heeten.

's Hertogenbosch en *Utrecht* bestrijden op hare beurt het Voorstel. Zij noemen het ontijdig en onbepaald. Het Voorstel zou een schijn van aannemelijkheid hebben, indien men de grieven gepreciseerd had, en *Utrecht* zou voor zich, wanneer het bijv. de inrigting der examens voor de artsen gold, zich kunnen aansluiten bij hen, die verbetering op dit punt noodzakelijk achten; maar het Voorstel van *Onderdendam*, zoo als het daar ligt, schijnt voor aanneming onvatbaar.

Onderdendam vraagt het woord. Men heeft het Voorstel onbepaald genoemd en ontijdig. De Wet op de *Geneeskundige Staatsregeling* is intusschen lang genoeg in werking om bepaalde grieven te kunnen formuleeren. Zij schuwt dan ook niet om de Wet te noemen onpraktisch en wederregtelijk. Hoe anders toch eene Wet te betitelen, die in de uitvoering zoo vele moeielijkheden oplevert, en die den Geneeskundige zonder vergoeding verpligtingen oplegt, waartoe hij als staatsburger niet verbonden is?

De Voorzitter doet opmerken, dat de toelichting, nu door *Onderdendam* gegeven, eigenlijk minder eene opsomming van grieven is, dan eene herhaling van vroeger door tegenstanders der Wets-ontwerpen gebruikte argumenten, die men in het gewone leven alligt *napleiten* zou noemen. Afgezien van de argumenten, reeds tegen *Onderdendam* aangevoerd, wijst hij op de onbillijkheid, om alleen een onderzoek naar grieven te willen instellen, en daarbij het oog moedwillig te sluiten voor de voordeelen, die tegenover die grieven staan, en die dan toch ook zeker bij de beoordeeling eenig gewicht in de schaal leggen. Zoo het Hoofdbestuur het Voorstel van *Onderdendam* bestrijdt, het is niet omdat het een onderzoek schuwt; integendeel, het is omdat een onderzoek, waarbij men met voorbedachten rade alleen op schaduwzijden let, geen echt onderzoek mag heeten. Hij wil er bijvoegen, dat de geneeskundige ambtenaren evenmin een *onpartijdig* onderzoek vreezen.

Heerenveen dringt op nadere omschrijving der grieven door *Onderdendam* aan, waarvan zich echter *Onderdendam* meent te moeten blijven onthouden.

Terwijl *West-Friesland III*, schoon niet met het Voorstel ingenomen, het denkbeeld verdedigt, om reeds nu met het verzamelen van feiten te beginnen, betreffende de werking der geneeskundige Wetten, ondersteunt *Twenthe* het Voorstel van *Onderdendam*, er op wijzende, dat geen onderzoek ooit verkeerd kan heeten. Ook *Oldambt* verklaart zich voor het Voorstel. Evenmin als *Onderdendam*, wenscht *Oldambt* de bestaande grieven onder bepaalde formulen te brengen. Verlangt men voorbeelden der onregtvaardigheid van deze Wetten, dan zij op de bepalingen omtrent het onderzoek

der apotheken gewezen, dat niet aan ambtenaren maar aan geinteresseerde personen is opgedragen. Wat overigens de opmerking van *Utrecht*, omtrent de inrigting der examina voor artsen betreft, zoo komt *Oldambt* met nadruk op tegen de voorstelling, door *Utrecht* daarvan gegeven. Juist de Staatsexamens zijn naar sprekers meening een van de weinige lichtzijden der geneeskundige Wetten.

Utrecht repliceert, en verklaart door *Oldambt* slecht begrepen te zijn. Niet de instelling van Staatsexamina in het algemeen werd door haar bedoeld, maar de inrigting o. a. der zoogenaamde Natuurkundige examina voor aanstaande artsen, waarbij van den candidaat tegelijkertijd eene bedrevenheid in een zeer groot aantal ver uiteenloopende vakken gevraagd wordt. Overigens blijft *Utrecht* het aan de orde zijnde Voorstel, ook na al het gehoorde, voor onaannemelijk houden, en vraagt wat men met het Voorstel indien het mogt aangenomen worden, zal doen, nu er geene bepaalde grieven geformuleerd zijn. Nadat ook *Amsterdam* nog het Voorstel bestreden heeft, en *Onderdendam* ten tweede male verklaard heeft, geene nadere omschrijving der grieven te willen geven, daar de Afdeeling het Voorstel, zoo als het daar ligt, in stemming wenscht gebragt te zien, brengt de Voorzitter *Onderdendam's* Voorstel in stemming. Met 40 tegen 24 stemmen wordt het verworpen.

XII. De Voorzitter stelt het 1ste Voorstel van *Zeeland* aan de orde, om met het oog op de bezwaren, van verschillende kanten geopperd tegen de maatregelen, betreffende de opgaven van de oorzaken van den dood, de Geneeskundigen namens de Maatschappij uit te noodigen, door hunne medewerking het wetenschappelijk doel der Regering zoo veel mogelijk te helpen bevorderen.

Zeeland wijst, ter toelichting van haar Voorstel, op het groote belang eener goede sterfte-statistiek.

Oldambt en *Schiedam* wenschen nadere inlichtingen omtrent de bezwaren tegen de opgaven omtrent de oorzaken van den dood. Zijn er, zoo vraagt o. a. *Schiedam*, bij de Regering klachten wegens slechte of onvolledige invulling der bedoelde opgaven? Zoo ja, waarin bestaan die klachten? Zoo neen, dan is het Voorstel overbodig. *West-Friesland III* zegt, dat er wel degelijk bezwaren zijn. Zij zijn echter van geheel individueelen aard. Hoe die bezwaren ooit door het Voorstel van *Zeeland* of op andere wijze uit den weg geruimd kunnen worden, verklaart die Afdeeling niet te begrijpen. Zij beveelt *Zeeland* aan, de zaak te laten rusten, en het gedane Voorstel in te trekken.

De Voorzitter wijst er op, dat, afgezien van den aard der door *Zeeland* bedoelde bezwaren, de voorstelling van *West-Friesland III* onjuist is, alsof de bestaande bezwaren niet uit den weg geruimd zouden kunnen worden. De ervaring bewijst het tegendeel. De sterfte-statistiek over het afgeloopen jaar 1868, is reeds weder beter dan die over de jaren 1866 en 1867. Toch maakt zij nog geene aanspraak op werkelijke volledigheid, evenmin als op volkomen juistheid van sommige details. Zoo blijft bijv. — en dit strekke tot antwoord aan *Schiedam* — van 10 pCt. der overledenen de oorzaak van den dood onbekend.

Dr. RAMAER en Dr. BOURSSE WILS doen het onbepaalde van *Zeelands* Voorstel uitkomen, daar noch de aard der bezwaren, noch de weg ter oplossing daarvan omschreven zijn. Betreffen die bezwaren alleen het onderscheid tusschen verwijderde en naaste oorzaken van den dood, dan is de oplossing daarvan te eenvoudig — zoo meent Dr. BOURSSE WILS — dan dat de Maatschappij daartoe eene bijzondere uitnoodiging aan de Geneeskundigen zou behoeven te zenden.

De Afgevaardigde van *Zeeland* geeft te kennen, dat er in zijne provincie eene bepaalde antipathie tegen het invullen van de oorzaken van den dood bestaat. Die antipathie is gegrond op gemoedsbezwaren. Zij zou uit den weg geruimd kunnen worden, zoo de Maatschappij, bij wijze van kort betoog, op het nut der sterfte-statistiek, op het ongegronde der bezwaren wees.

West-Friesland II erkent ten volle de door *Zeeland* bedoelde gemoedsbezwaren. Zij zou de Inspecteurs in bedenking willen geven, te bewerken, dat in het vervolg door de Geneeskundigen de verschillende ziekten op de doodattesten niet met hare namen maar met nommers naar eene bepaalde Tabel werden aangewezen. Men scheppe zich overigens geene illusiën omtrent de juistheid der sterfte-statistiek, er zijn Geneeskundigen, door wier opgaven die Statistiek alles behalve verrijkt wordt. *Zaanland* beaamt het laatste door *West-Friesland II* gezegde. Men vergete niet, dat de opgaven omtrent de oorzaken van den dood allereerst bij den Burgelijken Stand komen, en vandaar meestal verminkt of althans onjuist in handen van de Inspecteurs. Met het oog op eene betere sterfte-statistiek zou eene directe opgave aan de Inspecteurs verre de voorkeur verdienen. *Heerenveen* juicht van ganscher harte het laatst geopperde denkbeeld toe. Zóó en zoo alleen kan aan de gemoedsbezwaren van den medicus te gemoet gekomen worden, zóó alleen de strijd tusschen zijne verpligting als staatsburger en zijnen eed van geheimhouding als Geneeskundige worden opgeheven. De tegenwoordige Afgevaardigde van Heerenveen, heeft zelf de treurige ervaring opgedaan van den omvang der bestaande bezwaren. Hij is voor de Regtbank gedaagd, omdat hij de opgaven omtrent de oorzaken van den dood weigerde, daar zijns inziens zijn eed van geheimhouding hem het stilzwijgen gebood. Hij zou gaarne zien, dat de plaats hebbende discussie er toe leiden mocht, om alle tusschenpersonen tusschen den medicus en de Geneeskundige Inspecteurs bij het opgeven van de oorzaken des doods te doen verdwijnen. Daarmede zouden dan ook de gemoedsbezwaren, uit den eed van geheimhouding voortspruitende, verdwenen zijn.

De Voorzitter doet opmerken, dat het door *Heerenveen* en *Zaanland* geopperde denkbeeld geheel strijdt met de Wet, die zegt dat de verklaringen van overlijden worden gegeven ten behoeve van den ambtenaar van den Burgerlijken Stand. En het is ook goed, dat dit het geval is. Waar toch de Geneeskundigen volgens de bepalingen der Wet regtstreeks aan de Inspecteurs mededeelingen hebben te doen, bijv. van ziekten die de volksgezondheid bedreigen (Art. 6 der Wet), waartegen toch wel geene gemoedsbezwaren kunnen bestaan, daar zijn hunne opgaven zoo schaarsch en onvolledig, daar voldoen zoo weinigen aan hunne verplichting, dat er werkelijk niets

van eene sterfte-statistiek terecht zou komen, indien de opgave bij den Burgerlijken Stand achterwege bleef. Wat overigens de opgaven betreft, die de Burgerlijken Stand aan de Inspecteurs opzendt, zij zijn wel is waar niet zonder fouten, maar die fouten worden dadelijk erkend, en bij terugzending door de Inspecteurs hersteld. Zij zijn voor een groot deel het gevolg van dikwijls onleesbaar geschrevene verklaringen der Geneeskundigen. Deze kunnen dus die fouten zelven voorkomen.

Leiden moet zich tegen het Voorstel van *Zeeland* verklaren. Wat zal de aanneming van dit Voorstel baten? Waar de opgaven omtrent de oorzaken des doods achterwege blijven, daar dragen onvermogen of onwil de schuld. Zal nu een opwekkend betoog van de Maatschappij in staat zijn, dat onvermogen of dien onwil uit den weg te ruimen?

West-Friesland III beantwoordt *Leiden*. Zij vindt het minder gepast, hier van wetenschappelijk onvermogen te gewagen, en het verschillend wetenschappelijk allooi der medici ter sprake te brengen. Zij geeft gaarne toe, dat niet alle medici het in de diagnostiek even ver hebben gebragt. Maar daarin juist ligt het onvolkomene eener sterfte-statistiek. Niettegenstaande alles wat men beproeft, zal die Statistiek nimmer eene wetenschappelijke worden.

Nadat de Voorzitter nog heeft doen uitkomen, dat die sterfte statistiek veel minder een pathologisch, dan een hygiënisch doel heeft, nadat *Leiden* zich verantwoord heeft omtrent de uitdrukking onvermogen, waarmede zij niet zoo zeer incapaciteit dan wel ongunstige omstandigheden bedoeld heeft, waarin bijv. de particuliere medici tegenover de hospitaalmedici verkeeren, verzoekt *Twenthe* om tot de stemming over te gaan. In omvraag gebragt, wordt *Zeeland's* Voorstel met 49 tegen 13 stemmen aangenomen. (2 stemmen ontbreken. Deze waren *buiten stemming.*)

De discussiën worden geopend over het tweede Voorstel van *Zeeland:* de Afdeelingen uit te noodigen, onderzoek in te stellen naar de oorzaken van de groote sterfte in het eerste levensjaar.

Zeeland geeft als haren wensch te kennen, dat er bij aanneming van haar Voorstel eene Commissie benoemd worde, die de onderzoekingen der verschillende Afdeelingen betreffende de groote sterfte in het eerste levensjaar bewerke.

Over dit Voorstel voeren het woord *Oldambt*, *Groningen* en Dr. BOURSSE WILS. Zij doen uitkomen, dat de oorzaken der groote kindersterfte alles behalve onbekend zijn en meenen, dat in elk geval het onderzoek naar de oorzaken daarvan meer eigenaardig bij het Geneeskundig Staatstoezicht te huis behoort en wenschen het praeadvies van het Hoofdbestuur in dezen te kennen.

De Voorzitter antwoordt, dat het Hoofdbestuur in dezen geen praeadvies heeft en de beslissing geheel aan de Afgevaardigden overlaat. Hij beaamt de opmerking, dat er reeds tal van onderzoekingen omtrent dit punt ook in ons land verschenen zijn, dat een onderzoek van dien aard ligt op den weg van het Geneeskundig Staatstoezicht, maar evenzeer op den weg der Maatschappij, die volgens hare Wet (Art. 2, 5°) de handelingen van het Geneeskundig Staatstoezicht, zoo noodig, ondersteunt.

In omvraag gebragt, wordt het Voorstel met 36 tegen 28 stemmen aangenomen.

De Voorzitter geeft *Zeeland* in bedenking om met de benoeming eener Commissie tot het bewerken van de onderzoekingen der Afdeelingen te wachten, totdat die onderzoekingen aanwezig zijn. De ervaring van vroeger raadplegende, gelooft hij, dat die Commissie vooreerst nog niet veel arbeid vinden zou. *Zeeland* vereenigt zich hiermede.

XIII. Aan de orde is het Voorstel van het Hoofdbestuur, om een onderzoek in te stellen naar den hygiënischen toestand van de geneeskundige gestichten in Nederland. Door Dr. TEIXEIRA DE MATTOS (Hoofdbestuurder) met een kort woord toegelicht, wordt dit Voorstel met ingenomenheid begroet door *Rotterdam*, *Arnhem* en *Amsterdam*. *Rotterdam* wenscht daarbij verder te gaan dan het Voorstel zelf, eensdeels door het onderzoek tot de liefdadige instellingen uit te breiden, anderdeels door, als blijk van sympathie, een crediet van *f* 100, in plaats van *f* 50, voor de noodige onkosten uit te trekken. *Arnhem* en *Amsterdam* sluiten zich bij het tweede gedeelte van *Rotterdam's* Voorstel aan. Tegen het eerste gedeelte daarvan: de uitbreiding van het onderzoek ook tot de liefdadige gestichten, worden door Dr. TEIXEIRA DE MATTOS eenige bezwaren geopperd. Hij vreest, dat men zoo doende te veel hooi op de vork zal nemen; dat men, uit zucht om alles te bereiken, weinig of niets zal verkrijgen, waartegen *Rotterdam* opmerkt, dat er geen tijd voor het onderzoek bepaald is, en het hier alleen de zaak in principe geldt. Nadat eenige bedenkingen van *Friesland* en *Heerenveen*, waarbij zich ook *Utrecht*, schoon voor het Voorstel veel sympathie gevoelende, aansluit, alsof een zoodanig onderzoek veel meer op den weg van het Geneeskundig Staatstoezicht ligt, dan op dien der Maatschappij, door den Voorzitter beantwoord zijn met te verwijzen naar Art. 2 n°. 5 der Wet, en door de opmerking dat personen zoo niet beter, dan toch minstens even goed als autoriteiten voor eene diergelijke taak berekend zijn, wordt het eerste amendement van *Rotterdam*, om een onderzoek naar den hygiënischen toestand der geneeskundige gestichten en liefdadige instellingen in Nederland te doen plaats hebben, met 52 tegen 12 stemmen aangenomen.

Voordat de Voorzitter het tweede amendement van *Rotterdam* tot verhooging van het crediet in omvraag brengt, vraagt de Penningmeester Prof. T. ZAAIJER het woord, om te betoogen, dat een crediet van *f* 50, zoo als door het Hoofdbestuur is voorgesteld, een door de usantie geijkt crediet voor diergelijke doeleinden mag heeten; en dat noch de staat der finantiën, noch de aard der eventueel bij dat onderzoek te maken onkosten eene verhooging van dat crediet wettigen. *Rotterdam* trekt daarop zijn amendement in, en het door het Hoofdbestuur voorgestelde crediet wordt bij acclamatie aangenomen.

XIV. De Voorzitter stelt alsnu aan de orde het Voorstel van het Hoofdbestuur: om eene Commissie te benoemen, ten einde het nieuw aangeboden Wetsontwerp op het hooger onderwijs, voor zoo verre het de regeling van het geneeskundig onderwijs betreft, nader te onderzoeken, en daarover zoo spoedig mogelijk Rapport uit te brengen aan het Hoofdbestuur.

Dr. ISRAËLS (Hoofdbestuurder) licht dit Voorstel nader toe, en meent in antwoord op eene vraag van *Utrecht*, wat er met het Rapport der Commissie gebeuren zal, nadat het aan het Hoofdbestuur is uitgebragt, dat het in alle opzigten wenschelijk ware, daarover dan de Afdeelingen te raadplegen.

West-Friesland III betuigt hare hooge ingenomenheid met het Voorstel. Hier moge de stem der Maatschappij althans geene vox clamans in deserto blijken. Aan de te benoemen Commissie wenscht zij reeds nu de wenschelijkheid te onderwerpen van eene bepaling, waardoor slechts zij den titel van Doctor mogen dragen, die deze waardigheid aan eene Nederlandsche Hoogeschool hebben verkregen. Nu deze bepaling in onze wetten ontbreekt, gebeurt het maar al te vaak, dat niet-gepromoveerden zich in het buitenland een doctoralen titel gaan halen.

Nadat *Utrecht* verklaard heeft dat bezwaar van *West-Friesland III* niet als van zoo veel gewicht te kunnen beschouwen, en de Voorzitter de Afgevaardigden verzocht heeft om niet van het in behandeling zijnde onderwerp af te wijken (daar hier slechts sprake is van het al of niet benoemen van eene Commissie tot onderzoek van het Wetsontwerp, en niet de vraag wordt behandeld wat al of niet in het Ontwerp behoorde te zijn opgenomen) stelt Dr. BOURSSE WILS voor, om, naar aanleiding van de inlichtingen, door Dr. ISRAËLS gegeven, de taak van het onderzoek van het onlangs aangeboden Wetsontwerp en het raadplegen van de Afdeelingen daaromtrent aan het Hoofdbestuur op te dragen.

Dit Voorstel in omvraag gebragt wordt met 53 tegen 11 stemmen aangenomen.

Utrecht en *Vecht en O.* zouden nu gaarne aan het Hoofdbestuur een blanco mandaat gegeven zien, om, in geval van spoedige behandeling van het Wetsontwerp op het Hooger Onderwijs, zelfstandig te kunnen handelen. Zij zien daar echter van af, na eene opmerking van den Vice-Secretaris, dat krachtens Art. 20 der Wet het Hoofdbestuur gemagtigd is om, in omstandigheden van dringenden aard, op eigen gezag te handelen, behoudens verantwoording aan de eerstkomende Algemeene Vergadering.

XV. Alsnu is aan de orde het Voorstel van *Amsterdam*, dat de Maatschappij zich tot de Hooge Regering wende met het verzoek, dat zij het onderzoek naar de werking der reglementen op de prostitutie aan de aandacht van het Geneeskundig Staatstoezicht aanbevele.

De Voorzitter verklaart, na eenige toelichtende woorden van *Amsterdam*, dat het bedoelde onderzoek wel verre van aan de aandacht van het Geneeskundig Staatstoezicht ontsnapt te zijn, integendeel reeds in het vorige jaar een onderwerp van overweging heeft uitgemaakt in de vergadering der Geneeskundige Inspecteurs. Dat dit niet bekend is ligt daaraan, dat het Verslag over 1868 nog niet is uitgegeven. Het is ter perse. Hetgeen op de vergaderingen der Inspecteurs wordt behandeld, wordt echter niet in extenso openbaar gemaakt.

Amsterdam's Afgevaardigde zegt daarop: door zijne Afdeeling gemagtigd te zijn het Voorstel in te trekken, in geval het blijken mocht, dat de vooronderstelling onjuist was, alsof het Geneeskundig Staatstoezigt zich niet met het onderzoek naar de werking der reglementen op de prostitutie had bezig gehouden. Het was *Amsterdam* alleen te doen, om de belangstelling van het Geneeskundig Staatstoezicht levendig te houden in een onderwerp, waaraan ook de Maatschappij hare krachten vroeger gewijd heeft, en nu zij van die belangstelling door de woorden van den Voorzitter de doorslaande blijken gekregen heeft, trekt zij haar Voorstel in.

XVI. In behandeling komt nu het Voorstel van de Afdeeling *Onderdendam*, om met een in ferme en krachtige taal gesteld adres bij den Minister van Justitie aan te dringen op de uitvoering van het Koninklijk besluit van 15 Juli 1818, betreffende het gebod van aanstelling van geregtelijke Genees- en Heelkundigen.

Tiel en *Oldambt* ondersteunen het Voorstel, dat door *Onderdendam* met eenige woorden wordt toegelicht, vooral ten doel hebbende om hare bevreemding uit te drukken over de aan hare gedrukte korte toelichting toegevoegde mededeelingen van het Hoofdbestuur. De Afgevaardigde van *Tiel* zegt nog eerst onlangs uit persoonlijke ervaring de noodzakelijkheid van het aanstellen van geregtelijke Geneeskundigen diep gevoeld te hebben, terwijl *Oldambt* meent, dat een diergelijk adres nu juist meer kans van slagen zou hebben, nu uit het Verslag van den Secretaris nog zoo even gebleken is, hoe wij bij de Regering aan kracht winnen.

De Vice-Secretaris brengt de geschiedenis dezer Voorstellen nog even in herinnering. Een volkomen gelijkluidend Voorstel, als nu door Onderdendam gedaan wordt, werd door de Algemeene Vergadering van 1860, met 43 tegen 5 stemmen verworpen, omdat, behalve andere redenen, het besluit van 1818 inderdaad, zoo als het daar ligt, onuitvoerlijk is. Wat is er sedert dien tijd gebeurd, dat nu meer dan voor negen jaren dit Koninklijk besluit uitvoerlijk maakt? Eene nieuwe Wet op de strafvordering, waarbij deze geheele kwestie, en de geheele geregtelijke Geneeskunde te huis behoort, is nu even als toen nog een pium votum. Die historische herinnering was het Hoofdbestuur aan de Afgevaardigden verpligt.

Onderdendam, de juistheid van de ingebragte bezwaren erkennende, wenscht nu haar Voorstel in dien zin te wijzigen, dat de Maatschappij nogmaals bij den Minister van Justitie op het vaststellen van eene Wet op de geregtelijke Geneeskunde aandringe.

Twenthe en *Tiel* ondersteunen dit Voorstel, de eerste op gronden aan de kwestie der tarieven voor strafzaken ontleend. De Vice-Secretaris bestrijdt het, en herinnert, hoe een volkomen gelijkluidend Voorstel van Onderdendam op de Algemeene Vergadering van 1863 door die Afdeeling is ingetrokken. Hij herinnert tevens aan de acta der Maatschappij van 1864, waaruit blijkt, dat op een verzoek van de Maatschappij tot verbetering van het tarief van 1811, door den Minister van Justitie bij een schrijven van 21 October 1862 geantwoord is, dat hij bij de op handen zijnde herziening van de tarieven in strafzaken op de ingebragte bezwaren zal letten. Tot nog toe is daaraan echter, voor zoo verre hem bekend is, geen gevolg gegeven. Dr. C. J. SNIJDERS doet daartegen opmerken, dat in 1860 een nieuw tarief voor strafzaken is ingevoerd, waartegen de Voorzitter aanvoert, dat dit geen betrekking heeft op de geregtelijke Geneeskundigen, wier belooning nog altijd wordt geregeld door het decreet van Napoleon van 1811. In omvraag gebragt, wordt het gewijzigd Voorstel van *Onderdendam* met 36 tegen 23 stemmen verworpen.

XVII. Aan de orde is het Voorstel van het Hoofdbestuur, dat de Maatschappij zich wende tot de Tweede Kamer der Staten-Generaal met verzoek, dat deze het initiatief neme, opdat in Art. 2 der IIIde Wet van 1865, rege-

lende de uitoefening der Geneeskunst achter »onder bepaalde voorwaarden" worden opgenomen de woorden »in bepaalde gemeenten."

Prof. ZAAIJER (Hoofdbestuurder) licht de motieven tot dit Voorstel nader toe. Door het onlangs genomen Koninklijk besluit, waarbij aan een vreemdeling-deskundige, over de grenzen wonende, vergunning is verleend tot het uitoefenen der praktijk in geheel Nederland, is de geest der Wet van 1865 miskend. Met het aannemen van het Voorstel van het Hoofdbestuur door de Tweede Kamer zal in het vervolg eene diergelijke miskenning der Wet onmogelijk zijn.

Oldambt wenscht in plaats van de voorgestelde woorden »in bepaalde gemeenten" te lezen »in grensgemeenten". Het doel dat het Hoofdbestuur zich voorstelt, zou daardoor nog beter bereikt worden. De Voorzitter doet opmerken, dat de door *Oldambt* aanbevolene woorden volstrekt niet passen in de redactie van Art. 2 der Wet.

Terwijl *Vecht en O.*, schoon de strekking van het Voorstel toejuichende, vreest dat het tot niets leiden zal, maar toch zich bij het Voorstel zal neêrleggen, verklaren *Twenthe*, *'s Hertogenbosch*, *Heerenveen* en *Utrecht* zich tegen het Voorstel. *Twenthe*, omdat het Voorstel haar overbodig schijnt. Indien toch het Koninklijk besluit met de Wet strijdig is, dan is het van nul en geener waarde, dan kan tegen hem, die van de bij Koninklijk besluit verkregene vergunning gebruik maakt, proces-verbaal worden opgemaakt, en daarmede de zaak langs een eenvoudigen weg getermineerd worden. *'s Hertogenbosch* gelooft niet, dat met de inlassching der beide woorden »in bepaalde gemeenten" het doel van misbruiken te weren ooit bereikt zal worden. Zij acht het Voorstel onvoldoende. *Heerenveen* ziet in het praktiseeren van vreemde Geneeskundigen in Nederland geen bezwaar. Het is illiberaal, om een medicus te weren, alleen omdat hij in het buitenland zijne bevoegdheid tot praktiseeren verkregen heeft. De medicus is voor alles een cosmospoliet, en het is kleingeestig, dat uit het oog te verliezen. *Utrecht* eindelijk vindt het Voorstel zelf, zoowel als de vorm, waarin het gegoten is, ondoelmatig. Zij erkent de bezwaren, die de aanleiding tot dit Voorstel geweest zijn. Maar zal ooit de Tweede Kamer in deze het initiatief nemen, zal door de beide woorden »bepaalde gemeenten" het misbruik ooit voorkomen worden?

Nadat Prof. ZAAIJER het Voorstel nog eens krachtig verdedigd heeft, en op de willekeurige wijze heeft gewezen, waarop in dezen de geest der Wet van 1865 miskend is, wordt het Voorstel van het Hoofdbestuur met 37 tegen 22 stemmen aangenomen (*Zaanland* onthield zich van stemming).

XVIII. Als laatste onderwerp voor dezen dag stelt de Voorzitter het Voorstel van het Hoofdbestuur aan de orde, dat de Maatschappij bij adres aan Z. Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken op wettelijke regeling van het toezicht op het drinkwater aandringe.

Dr. POMPE (Hoofdbestuurder) licht de drinkwater-kwestie kortelijk toe. Het geldt hier een algemeen volksbelang, en zoo ergens, dan is het hier zaak, dat de Maatschappij hare stem verheffe ten gunste der door de Drinkwater-Commissie voorgestelde preventieve maatregelen.

Utrecht noemt het Voorstel ontijdig. Het Rapport der Drinkwater-Com-

missie, waaraan niemand eene hooge mate van lof onthouden zal, is eerst zeer onlangs verschenen, de daarin vermelde feiten en beschouwingen verdienen nog eerst nadere kennisneming en overweging, voordat men overhaast op wettelijke regeling aandringe.

's Hage vindt in de door *Utrecht* gereleveerde feiten juist aanleiding om het Voorstel te ondersteunen. Men smede het ijzer, terwijl het heet is. Het Rapport der Drinkwater-Commissie is aan de orde van den dag, en nu meer dan ooit bestaat er welligt kans, om een gunstig gehoor voor voorstellen tot wettelijke regeling te verkrijgen.

Leiden, hoezeer van het nut van een diergelijk toezicht doordrongen, gelooft dat wettelijk toezicht op het drinkwater in de praktijk onuitvoerbaar zal blijken. We hebben hier met eene kwestie van geld te doen, en geldelijke bijdragen veeleer dan wettelijke regeling zullen aan Nederland goed drinkwater verschaffen.

Nadat de Voorzitter *Leiden* gewezen heeft op Engeland, waar een wettelijk toezicht op het drinkwater bestaat, en in de praktijk geene bezwaren oplevert, wordt het Voorstel van het Hoofdbestuur aangenomen met 39 tegen 9 stemmen. (*Leiden* hield zich buiten stemming. *Zutphen*, *Friesland*, *Meppel*, *Nieuwveen* en *Rotterdam* hadden de Vergadering verlaten.)

De Voorzitter schorst alsnu de Vergadering tot den volgenden dag, na de leden te hebben uitgenoodigd tot het bijwonen eener algemeene wetenschappelijke bijeenkomst ten 2 ure.

TWEEDE DAG.

XIX. Na de heropening der Vergadering ten 9 ure door den Voorzitter worden de stemmen der vertegenwoordigde Afdeelingen opgenomen. *Woerden en O.* en *Alblasserwaard* blijken daarbij niet meer vertegenwoordigd. *Tilburg* wordt thans vertegenwoordigd door Dr. VAN ERVEN DORENS, *Heerenveen en O.* door Chir. REILING BROUWER. Vertegenwoordigd zijn dus in het geheel 25 Afdeelingen, te zamen uitbrengende 60 stemmen.

De Voorzitter verzoekt de H.H. J. C. MEBIUS van Menaldum en Dr. H. VAN VOLLENHOVEN van Rotterdam, om met Dr. L. TH. POMPE als Hoofdbestuurder het bureau van stemopneming te willen uitmaken, welke taak zich die Heeren laten welgevallen.

XX. De Voorzitter stelt aan de orde het Voorstel van het Hoofdbestuur, om ter gelegenheid van de volgende Algemeene Vergadering eene medisch-chirurgische tentoonstelling te doen plaats hebben, en ter bestrijding van de noodige kosten daarvoor eene bepaalde som uit te trekken.

Leiden zou naar aanleiding van dit Voorstel de vraag willen stellen, of het niet wenschelijk ware in het algemeen bij elke Algemeene Vergadering eene som beschikbaar te stellen voor wetenschappelijke expositiën, in dien zin, dat daardoor het vervoer van interessante patiënten, of belangrijke praeparaten vergemakkelijkt werd.

De Penningmeester, Prof. T. ZAAIJER, doet *Leiden* opmerken, dat eene diergelijke som steeds beschikbaar is, en onder de kosten voor de Algemeene Vergadering op rekening wordt gebracht.

De vrees van *Tilburg*, dat de tijd van een paar dagen wel wat kort is, om eene tentoonstelling, als het Hoofdbestuur op het oog heeft, vruchtbaar te doen zijn, wordt door *Arnhem* niet gedeeld. Deze Afdeeling merkt op, dat het nut eener diergelijke tentoonstelling niet zoo zeer in uitgebreidheid en volledigheid moet gezocht worden, als wel in de omstandigheid, dat zij de Geneeskundigen in streken, die niet langs den grooten heirweg van het spoorwegverkeer enz. liggen, in staat stelt op gemakkelijke wijze van het nieuwere en nieuwste op medisch-chirurgisch gebied kennis te nemen.

In omvraag gebragt wordt het Voorstel met algemeene stemmen, behalve die van *Tilburg* en *Onderdendam*, aangenomen.

XXI. Aan de orde is het Voorstel van het Hoofdbestuur, om voor de kosten der Maatschappij een zeker aantal exemplaren van het Verslag van het Geneeskundig Staatstoezicht aan te schaffen, ten einde die onder de Afdeelingen te verspreiden, en zoodoende de kennisneming daarvan meer algemeen te maken.

Rotterdam en *Arnhem* vragen inlichtingen omtrent de wijze van verspreiding. Zullen de exemplaren gratis aan de Afdeelingen worden uitgereikt? Zal iedere Afdeeling een exemplaar verkrijgen? Dr. HOMOET (Hoofdbestuurder) geeft de gewenschte inlichtingen, en beantwoordt tevens de opmerking van *Tilburg*, dat de onkosten aan het aanschaffen van een exemplaar van het Verslag te gering zijn, om daarvan als het ware een cadeau aan de Afdeelingen te maken. Het is het voornemen van het Hoofdbestuur, zoo zegt Dr. HOMOET, om die Verslagen gratis uit te reiken, en wel desgewenscht aan elke Afdeeling één. En niet, omdat die Verslagen zoo bij uitstek duur zijn, maar omdat bij de meeste der Afdeelingen tot nog toe eene bijna volslagene onbekendheid met de handelingen van het Geneeskundig Staatstoezicht heerscht. Toch stelt de Maatschappij zich o. a. ten doel hare aandacht gevestigd te houden op de handelingen van het Geneeskundig Staatstoezicht, en hoe zal dat doel nu beter bereikt worden dan door de Afdeelingen in de gelegenheid te stellen die handelingen in hare bijzonderheden te leeren kennen?

Tilburg antwoordt daarop, dat, zoo de Afdeelingen tot nog toe daarin zijn ten achter gebleven, dit alleen ligt aan de omstandigheid, dat zij niet wisten hoe en waar men de bedoelde Verslagen zich aanschaffen kan.

Utrecht bestrijdt het Voorstel van het Hoofdbestuur. Het bevat naar hare meening een gevaarlijk beginsel, waarvoor men niet genoeg waarschuwen kan: de te groote vaderlijke zorg van het Hoofdbestuur voor de Afdeelingen. En nu moge het hier slechts eene zaak gelden van weinig beteekenis, een Verslag, dat ieder gewone boekverkooper bezorgen kan, men vergete niet, dat geen enkele Afdeeling tot nog toe zich tot het Hoofdbestuur gewend heeft, met het verzoek om uit zijne handen de Verslagen van het Geneeskundig Staatstoezicht te ontvangen, men vergete niet, dat het „beneficium non obtruditur" niet ongestraft miskend wordt.

West-Friesland III bestrijdt op andere gronden het aan de orde zijnde Voorstel. Deze Afdeeling gevoelt zich volstrekt niet geneigd, om met de werkzaamheden van het Geneeskundig Staatstoezicht nader kennis te maken. De handelingen van dat Staatstoezicht bepalen zich hoofdzakelijk tot het

aanwenden van rigoureuse maatregelen, tot het toepassen van strafbepalingen tot verkrachting van het woord des dichters „*dees vrijheid vord'ren wij, wijl wij ze anderen schenken*." Het nut dier handelingen is tot nog toe zeer problematisch, de last, die zij veroorzaken, springt in het oog. Waartoe dan nadere kennisneming met dat alles, vooral zoo de Maatschappij daartoe eene bepaalde som moet besteden, die zij doelmatiger voor een ander doel gebruiken kan?

Dr. HOMOET en de Vice-Secretaris beantwoorden de gemaakte bedenkingen. Tegen de opmerking van *Utrecht* brengen zij in het midden, dat de statuten der Maatschappij uitdrukkelijk spreken van het doel, waaraan het Hoofdbestuur door aanschaffing van de bedoelde Verslagen uitvoering tracht te geven. Van een vaderlijke zorg kan dus hier geen sprake zijn, wel van eene handeling in den geest, waarin de Maatschappij verklaart heeft werkzaam te willen zijn. En zoo er nog eenig bewijs noodig was voor de dringende noodzakelijkheid, om de Afdeelingen regtstreeks met de Verslagen van het Geneeskundig Staatstoezicht te doen kennis maken, dan is dat bewijs geleverd door *West-Friesland III*, wier catilinaria zeker niet zou uitgesproken zijn, indien zij ooit zulk een geïncrimineerd Verslag had onder de oogen gehad, en zich had overtuigd, hoe minstens $^{19}/_{20}$ dier Verslagen geheel andere dingen bevat, dan waarover *West-Friesland III* zich zoo gebelgd betoont, en evenzeer door *Onderdendam*, dat gisteren voorstelde een onderzoek te doen naar grieven, en heden verklaart, niet geneigd te zijn kennis te nemen van de handelingen van het Geneeskundig Staatstoezicht, waartegen het zoo veel grieven heeft.

Friesland vindt den door het Hoofdbestuur voorgestelden maatregel in alle opzigten nuttig. Zij meent echter in bedenking te mogen geven, of het niet verkieslijk ware, een uittreksel van het Verslag aan de Afdeelingen toe te zenden, dan het Verslag in extenso zelf.

In omvraag gebragt wordt het Voorstel van het Hoofdbestuur met 43 tegen 17 stemmen aangenomen, en de wijze van uitvoering van dit besluit aan het Hoofdbestuur overgelaten.

XXII. Aan de orde is het Voorstel van het Hoofdbestuur, om de Maatschappij op het 7de Internationaal Congres voor *Statistiek*, door hare vaste Commissie voor Geneeskundige Statistiek te doen vertegenwoordigen. Op de vraag van *Utrecht*, of daarmede eene officiëele vertegenwoordiging bedoeld wordt, antwoordt de Voorzitter bevestigend, en voegt er aan toe, dat die vertegenwoordiging in geen geval bezwarend voor de Maatschappij kan zijn, daar twee leden der Commissie voor Geneeskundige Statistiek reeds in de Regelings-Commissie voor het Congres zitting hebben. Op voorstel van Tiel wordt dit Voorstel bij acclamatie aangenomen.

XXIII. Middelerwijl werd door het stembureau gerapporteerd, dat tot Hoofdbestuurder binnen Amsterdam Prof. J. W. R. TILANUS met 45 van de 49 uitgebragte stemmen benoemd is. Prof. J. VAN GEUNS verkreeg 4 stemmen.

Voor dat de benoeming van twee Hoofdbestuurderen buiten Amsterdam plaats had, verkreeg *Groningen* het woord, om er op te wijzen, dat in de laatste jaren geen lid der Maatschappij uit het Noorden van het Rijk als

Hoofdbestuurder had zitting genomen, terwijl de Vice-Secretaris de aandacht vestigde op het feit, dat bij de voorloopige stemming in de Afdeelingen Prof. LONCQ uit Utrecht 2 stemmen verkregen had, die van onwaarde zijn, omdat Prof. LONCQ niet tot de Leden der Maatschappij behoort.

Uit het rapport van het stembureau blijkt alsnu, dat bij eene eerste stemming niemand de volstrekte meerderheid verkregen had. Het aantal uitgebrachte stemmen was 60, de volstrekte meerderheid dus 31. Daarvan hadden op zich vereenigd:

Dr.	G. H. VAN VOLLENHOVEN	29	stemmen.
"	A. H. VAN ANDEL	22	"
"	ALI COHEN	12	"
Prof.	POLANO	11	"
Dr.	SNELLEN	9	"
"	N. B. DONKERSLOOT	6	"
"	A. M. BALLOT	6	"
"	A. SASSE	5	"
"	HAAKSMA TRESLING	4	"
"	H. J. SLEURS	3	"
Prof.	F. C. DONDERS	3	"
Dr.	HESSELINK	2	"
"	SCHOEMAKER	2	"
Prof.	BOOGAARD	2	"
Dr.	LUBACH	2	"

Bij eene tweede stemming worden benoemd tot Hoofdbestuurderen buiten Amsterdam:

Dr. G. H. VAN VOLLENHOVEN, te Rotterdam, met 48 stemmen en
" A. H. VAN ANDEL, te Zutphen " 39 "

Verder vereenigen op zich:

Dr.	ALI COHEN	11	stemmen.
"	HAAKSMA TRESLING	6	"
Prof.	POLANO	4	"
Dr.	DONKERSLOOT	2	"
"	HESSELINK	2	"
"	SCHOEMAKER	2	"
"	SNELLEN	2	"

XXIV. Alsnu is aan de orde de goedkeuring der verschillende credieten. De credieten voor de vaste Commissiën en de Volksvoorlezingen (XII. *a.* en *b.* van de Onderwerpen ter Behandeling) worden bij acclamatie aangenomen.

Het crediet voor de Bibliotheek (XII. *c.* der Onderwerpen ter Behandeling) wordt, nadat *Oldambt* hoofdelijke stemming verlangd had, met 50 tegen 10 stemmen goedgekeurd. (Tegen stemden *Friesland*, *Groningen*, *Oldambt* en *Onderdendam*.)

De credieten voor de honoraria der Verslaggevers der vaste Commissiën, voor den Rapporteur der Commissie omtrent den hygiënischen toestand der hospitalen en liefdadige instellingen in Nederland, voor het houden eener

tentoonstelling in 1870, voor het aanschaffen van een zeker aantal exemplaren der Verslagen van het Geneeskundig Staatstoezigt (XII. *d. e. f.* en *g.* van de Onderwerpen ter Behandeling) worden bij acclamatie goedgekeurd.

Als crediet voor de Commissie voor Geneeskundige Statistiek, als officiëele vertegenwoordigster der Maatschappij op het aanstaande Statistisch Congres, stelt de Penningmeester voor *f* 50. — *Leiden* en *Tiel* urgeeren de wenschelijkheid van een niet te bekrompen crediet te dier gelegenheid, en wenschen eene grootere som te zien uitgetrokken, vooral ook met het oog op den vrij langen duur van dat Congres. De Penningmeester stelt alsnu voor dat crediet op *f* 75 te brengen, hetgeen bij acclamatie wordt aangenomen.

XXV. Bij de voorziening in de vacaturen der vaste Commissiën stelt *Tiel* voor de benoeming bij acclamatie te doen plaats hebben, voor zoo verre de aftredende leden zich weder verkiesbaar hebben gesteld.

Als lid der Commissie voor *Geneeskundige Statistiek* wordt alsnu bij acclamatie benoemd het aftredend lid Dr. J. ZEEMAN.

Als lid der Commissie voor *Geneeskundige Plaatsbeschrijving en Volksziekten* treedt Dr. WURFBAIN af. Hij heeft verzocht niet weder in aanmerking te komen. In zijne plaats worden voorgesteld Dr. L. SCHELTEMA BEDUIN te Amsterdam en Dr. A. M. BALLOT te Rotterdam, waarvan de eerste bij hoofdelijke stemming met 30 van de 58 uitgebragte stemmen benoemd wordt, terwijl Dr. BALLOT 28 op zich vereenigt.

Als lid der Commissie voor *Geneeskundige Politie en Openbare Gezondheidsregeling* wordt bij acclamatie benoemd Dr. G. D. L. HUET.

Als lid der Commissie voor de *Geschiedenis der Geneeskunde* bij acclamatie Dr. A. H. ISRAËLS.

Eindelijk wordt naar aanleiding van het gisteren aangenomen Voorstel van Dr. LUBACH tot tweede Gecommitteerde voor de *Ethnologie* bij acclamatie benoemd Dr. A. SASSE te Zaandam.

XXVI. Bij de bepaling van de plaats waar de volgende Algemeene Vergadering gehouden zal worden, wordt door den Afgevaardigde van *Twenthe* het woord gevraagd, die nadrukkelijk namens zijne Afdeeling de Algemeene Vergadering uitnoodigt het volgende jaar het vaak zoo verachte, maar toch in menig opzigt zoo belangrijke Twenthe te bezoeken.

De Afgevaardigde van *Utrecht* verklaart van zijne Afdeeling een mandaat te hebben ontvangen om de aandacht der Vergadering op Utrecht te vestigen, als eene plaats, die het zich tot een genoegen zal rekenen de Algemeene Vergadering te ontvangen. Bij de bestaande gewoonte, om niet twee jaren achteréén in groote steden te vergaderen, wenscht hij echter aan de uitnoodiging van Twenthe niets te kort te doen, maar beveelt zich liever tot later aan.

De Voorzitter herinnert, dat ten vorige jare van *Oldambt* eene dringende uitnoodiging is uitgegaan, om de Algemeene Vergadering in die Afdeeling te doen plaats hebben. Het zal hem aangenaam zijn van den Afgevaardigde van Oldambt te vernemen, of hij van zijne Afdeeling ook nu weder een mandaat in dien zin gekregen heeft.

De Afgevaardigde van *Oldambt* zegt geen bepaald mandaat te hebben ontvangen, maar verklaart, dat, zoo de Algemeene Vergadering besluiten

mocht in het volgende jaar te Winschoten bijeen te komen, de Afdeeling *Oldambt* zich ten zeerste vereerd zal gevoelen.

De Vergadering gaat tot hoofdelijke stemming over en kiest met 44 stemmen *Twenthe* als de Afdeeling, waarin de volgende Algemeene Vergadering zal gehouden worden. *Oldambt* vereenigde 16 stemmen op zich.

XXVII. De Afgevaardigde van *Tilburg*, Dr. VAN ERVEN DORENS, brengt, nu er niets meer aan de orde is, een woord van dank aan den Voorzitter voor de voortreffelijke leiding der Vergadering.

De Voorzitter sluit daarop de Vergadering met een kort en krachtig woord van erkentelijkheid aan de Afgevaardigden voor de medewerking, hem bij het volvoeren zijner taak verleend; aan de Afdeeling Rotterdam, voor de heusche en collegiale ontvangst, die zij der Algemeene Vergadering heeft bereid.

Hij noodigt ten slotte de leden uit tot het bijwonen eener tweede algemeene wetenschappelijke bijeenkomst, die over een half uur zal plaats hebben.

Eerste algemeene wetenschappelijke bijeenkomst, gehouden den 23sten *Juni in eene der bovenzalen van de Maatschappij:* tot Nut van 't Algemeen, *des namiddags ten* 2 *ure.*

Een zeer groot aantal leden woont deze bijeenkomst bij.

Dr. EGELING en Dr. STOKVIS fungeeren als Voorzitter en Secretaris.

Dr. J. VAN DER HOEVEN JZ. van Rotterdam stelt een patiëntje (oud 8 jaar) aan de Vergadering voor, bij hetwelk voor circa 3 jaren resectie van het heupgewricht verricht is, en dat thans zonder behulp van kruk of stokje gemakkelijk loopt en zelfs trappen op en af kan klimmen. Na voorafgegane coxarthrocace was hier luxatie van het dijebeen en abcesvorming in den omtrek van het heupgewricht ingetreden, die de resectie van het heupgewricht noodzakelijk maakten; eene operatie, waarvan de afloop door abscesvormingen en etterverzakkingen, door het tot driemalen toe optreden van erysipelas, van tijd tot tijd belangrijk gestoord werd. Een jaar na de operatie ongeveer werd de jongen geheel genezen ontslagen. Na het ontslag hebben zich twee nieuwe fistelopeningen gevormd, welke doen vermoeden, dat een gedeelte van de diaphyse van het dijebeen ook thans nog carieus is. Desniettegenstaande loopt de kleine patiënt den geheelen dag, zonder eenig ander hulpmiddel, dan een dikkere zool (8 centimeters) aan de laars.

Dr. A. H. SCHOEMAKER, uit Almelo, stelt, na eenige inleidende woorden over de voortreffelijkheid der subperiosteale resectie, aan de Vergadering een boerenarbeider voor, die voor eenige jaren door osteomyelitis en opvolgende fractuur in de continuïteit van het linker opperarmbeen was aangetast en bij wien hij, toen de patiënt hem kwam verzoeken den hem onlijdelijk pijnen veroorzakenden arm maar af te zetten, resectie in de continuïteit van het opperarmbeen met behoud van het achterste gedeelte van het periosteum verrigt had. Het gereseceerde op verschillende plaatsen gebroken beenstuk (8 centimeters lang) wordt aan de Vergadering vertoond. De operatie,

waarbij Dr. S. terstond eene contra-apertuur maakte, ten einde het uitvloeien van pus gemakkelijk te maken, gelukte volkomen. De patiënt was in 16 weken genezen en vertoont nu een bovenarm, die hem volkomen tot het verrigten van arbeid in staat stelt, met flink ontwikkelde spieren en met vastgegroeid litteeken, en waarvan de lengte bijna volkomen met die van den normalen regter bovenarm overeenkomt.

Op eene vraag van Dr. KAPTEYN, waarom bij de operatie het periosteum niet door zilveren draden gehecht is, antwoordt Dr. SCHOEMAKER, dat hij zich opzettelijk daarvan heeft onthouden, omdat hij zoo veel mogelijk verkorting voorkomen wilde, en het hechten van het periosteum tot de vorming van eene afgeslotene holte aanleiding geeft, die, zoo zij zich met pus vult, den goeden afloop der operatie noodzakelijk in gevaar brengt.

Dr. J. N. RAMAER uit Delft deelt een geval mede van paralyse van den n. facialis aan de regter zijde, gepaard met binnenbovenwaartsche beweging van het oog, bij poging tot sluiting daarvan, ten gevolge van spastische zamentrekking. De paralyse was hier ontstaan nadat uit de linker neusholte, door hevig niezen, eene massa was verwijderd, die het aanzien had van een polypeus gezwel, maar bij nader onderzoek bleek te bestaan uit eene kersenpit, omgeven door slijmige massa. Dr. RAMAER vertoont aan de Vergadering het *corpus delicti*, en bespreekt de mogelijkheid van het ontstaan der facialis-paralyse, ten gevolge van locale haemorrhagie in cerebro na de hevige spierinspanning bij het snuiten en niezen.

De bijeenkomst wordt ten $3^{1}/_{4}$ ure gesloten.

Tweede algemeene wetenschappelijke bijeenkomst, op Donderdag 24 Juni, des voormiddags ten 11 ure.

Een groot aantal leden woont even als gisteren deze bijeenkomst bij.

Dr. EGELING en Dr. STOKVIS fungeeren even als gisteren als Voorzitter en Secretaris.

Dr. J. S. DE HAAS uit Rotterdam vermeldt twee gevallen van blepharoplastiek. Één dier gevallen licht hij toe door photogrammen, voor en na de operatie vervaardigd; het andere, bij een 9jarig jongentje voorgekomen, en waarbij door transplantatie der huid een nieuw bovenooglid verkregen was, stelt hij in vivo aan de Vergadering voor. *Dezelfde* stelt een ouden man aan de Vergadering voor, bij wien cataract-operatie op beide oogen verrigt is, respectievelijk voor 10 en voor 7 dagen, volgens de methode van VON GRAEFE (lineair-extractie), en die nu reeds als volkomen genezen beschouwd kan worden. Hij neemt daaruit aanleiding, om de hooge voortreffelijkheid der methode van VON GRAEFE boven de lap-extractie aan het licht te stellen.

Dr. B. J. STOKVIS, uit Amsterdam, vertoont aan de Vergadering een klein fragment van zoogenaamde „*bloedende aardappelen*", en de daaruit door alcohol in zure solutie bereide kleurstof. Hij releveert, dat bij dit eigenaardig rottings-proces geene schimmels, maar alleen vibrionen door het microscoop

kunnen worden aangetoond, dat de kleurstof, die daarbij gevormd wordt, in hare verhouding tegenover zuren en alkaliën, zoowel als in betrekking tot de absorptie-strepen, die zij in het spectrum vertoont (absorptie-streep in het groen tusschen de Frauenhofersche lijnen D en E), bijna volkomen met aniline-kleurstoffen (rood-violet) overeenkomt, en dat in géén geval hier, zelfs niet in de verte, aan de vorming van bloed of bloedkleurstof gedacht kan worden. Dr. EGELING, uit 's Hage, vestigt nog de aandacht op het feit, dat dit eigenaardig rottings-proces, waarbij zoogenaamde bloedvlekken ontstaan, zich zeer gemakkelijk voortdurend door inenting op andere aardappelen, op brood, op melk, op rijst laat overplanten. Reeds sedert Augustus van het vorige jaar heeft hij voortdurend die vibrionen op aardappelen gekweekt. Hij brengt tevens onder de aandacht der leden, dat, wanneer hij daarvoor eene goed gesloten stopflesch gebruikt, zich eene eigenaardig riekende aromatische aether schijnt te vormen. Aan degenen, die het verlangen, zal hij gaarne zulk een »rooden aardappel" zenden.

Dr. LEONIDES VAN PRAAG, uit Leiden, stelt aan de Vergadering eene patiënte voor, waarbij hij voor eenige jaren resectie van de linker onderkaak verrigt had, eene operatie, noodzakelijk geworden door een groot gezwel, dat zich later als myxoma fibrosum deed kennen. De patiënte is volkomen genezen. Hij meent daarbij te velde te moeten trekken tegen het gebruik van chloroform bij mondoperatiën, eene methode, waaraan hij op het voetspoor van FERGUSSON den doodelijken afloop in diergelijke gevallen meent te moeten toeschrijven.

Niets meer aan de orde zijnde sluit de Voorzitter deze bijeenkomst met een woord van dank in de eerste plaats aan hen, die door hunne bijdragen deze zamenkomsten zoo belangrijk maakten, maar ook tot hen, die door hunne tegenwoordigheid tot het zoo uitnemend gelukken der beide wetenschappelijke bijeenkomsten hebben medegewerkt.

6 Juli 1869. Dr. B. J. STOKVIS,

Hoofdbestuurder-Vice-Secretaris.

VERSLAG,

NAMENS DE COMMISSIE VOOR STATISTIEK DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST, VOORGEDRAGEN OP DE ALGEMEENE VERGADERING TE ROTTERDAM,

DOOR

Dr. J. ZEEMAN.

M. H.!

Gij verwacht van mij, die te dezer plaatse namens uwe Commissie voor Statistiek de eer heeft op te treden als rapporteur, geen met cijfers doorspekt werk, ook geen opus omni numero absolutum; want ligt leed uwe attentie dan schipbreuk met mijne voordragt. Toch was ik niet vrij in de keuze van den inhoud ter wille van den vorm voor dit rapport. Immers de erkentelijkheid verpligtte uwe Commissie om in de eerste plaats onze aandacht te wijden aan het Regerings-Verslag van de uitkomsten der ligtingen voor de Nationale Militie in elk der vijf jaren 1863—1867, van wege het Departement van Binnenlandsche Zaken uitgegeven.

Door dat vijfjarig Verslag toch, *met* zijne gemeentelijke opgaven van de uitkomsten der meting in verschillende passend gekozen lengterubrieken, *met* de volgens het keurings-reglement naar de verschillende stelsels van organen geclassificeerde ziekten en gebreken, die vrijstelling van de dienst deden verleenen, en met *al* hetgeen dat Verslag verder behelst, is *meer* dan voldaan aan de wenschen, vroeger door onze Maatschappij aan de Regering kenbaar gemaakt. Ook de rangschikking van het materiaal, dat dus publiek eigendom is geworden, beantwoordt aan onze goede verwachtingen. Niets is dus natuurlijker en meer pligtmatig dan dat wij het trachten te gebruiken, te verwerken en zoo het geheel voor dit oogenblik te grooten omvang zou geven aan ons werk, eene proeve daaruit voor U te demonstreren. Het verlangen naar die demonstratio ad oculos heeft ons de meer eigenlijk medische of pathologische uiteenzetting en waardering van de kwantiteit der ziekten en gebreken van ons opkomend geslacht achterwege doen houden. Als gij het goedvindt, kunt gij dat later lezen in druk; thans is het beter zoo mogelijk te zien en te hooren, hoe groot of hoe klein ons volk is, al naarmate gij het op verschillende plaatsen en in verschillende omstandigheden beschouwt en vergelijkt.

Naar aanleiding van hetgeen een Fransch Statisticus eens beweerde, dat de militie-statistiek niets anders leert dan dat het eene *ras* doorloopend

grooter is dan het andere, willen wij aanvangen met de herinnering van de door Dr. LUBACH voor ons land geschetste Ethnographische verspreiding der bevolking.

Eene copij van zijne kaart leert, dat door de afstammelingen van den alouden

A. *Frieschen stam* bewoond worden:

1°. Friesland geheel en

2°. Groningen grootendeels.

Voorts West-Friesland, dat is Noord-Holland benoorden het IJ, na aftrek van den duinrand, welke is ingenomen door

B. Gemengde *Friesch-Nederduitsche* afstammelingen, die ook de bezuiden het IJ gelegen deelen van Noord-Holland, met inbegrip van het Gooi, bevolken. (Amsterdam willen wij om straks te melden redenen er buiten laten.)

Zoo zijn ook de provinciën Zeeland en Zuid-Holland (met uitzondering van den Alblasserwaard) bijna geheel door dezelfde *gemengde* Friesch-Nederduitsche stamgenooten bewoond.

C. De *Nederduitsche* stam strekt zich op Zuid-Hollandsch gebied tusschen Rijn en Waal, dat is hier tusschen Lek en Merwe, nog onvermengd uit. Daaraan sluit zich Utrecht met zijne gemengde noord-westelijke en met zijne meer zuiver Nederduitsche helft aan.

Zuiver Nederduitsch is Gelderland, except een smalle zoom aan de Zuiderzee (die buiten rekening kan blijven bij de straks te maken optelling van stamgenooten). Daaraan sluit zich met zijne *gemengde* Friesch-Nederduitsche bevolking het land van Vollenhoven aan. Terwijl overigens Overijssel Nederduitsch is, ligt op onze kaart het district Zwolle met zijn boveneind in het zuiver Friesch, met zijn benedeneind in het Nederduitsche stamgebied (de fout zal dus niet groot zijn als wij dit district als wel geheel gemengd berekenen).

Drenthe is even als Utrecht half en half gemengd Friesch-Nederduitsch in het Noord-Westen en Nederduitsch in het Zuid-Oosten; daar nevens is ook de zuidelijke punt van Groningen Nederduitsch.

Gaan wij nu op de kaart de strook van het Nederduitsche element langs naar den anderen hoek van ons land, dan vinden wij nog Nederduitsche bevolking in de westelijke helft van Noord-Brabant en aan den noordelijken rand der provincie.

D. Maar het midden en het zuid-oostelijk gedeelte van dat gewest is bezet door stamverwanten van de Limburgers of meer zuidelijk naar Luik als Walen te onderscheiden volksstam. Hier komen dus *Waalsche*, Gallische elementen, even als in België, mede in 't spel.

Het Rijks-Verslag loopt over ruim 152,400 19jarige mannen, die voor de militie zijn ingeschreven, die van verschillende herkomst, nu eens van meer of min zuiveren Frieschen of Dietschen bloede zijn, dan weder tot meer gemengd ras behooren. Als wij zullen nagaan voor *hoeveel* de verschillende, meer of min zuiver bewaarde of tot een nieuw gemengd ras versmolten stammen, aan de zamenstelling van ons volk deel hebben, kunnen wij beginnen

met de hoofdstad buiten rekening te laten en wel niet zoo zeer, omdat zij een doorslaand gewigt in de schaal zou leggen voor elke partij, waar ze zich aan toevoegen liet, maar wel hoofdzakelijk omdat ze te zeer gemengd is, om ze eenvoudig bij de Friesch-Nederduitsche menging te brengen, met hare Hoogduitsche, Israëlitische, oude Fransche, ja zelfs Ultramontaansche en Overzeesche bijvoegsels, die lang niet alle geassimileerd zijn. Wij zetten dus voorloopig de 10,000 die de hoofdstad leverde op zij (in het voorbijgaan merken wij op dat er 80 pCt. van gemeten werden en dat wij van deze 22 pCt. onder 1.57 el vinden).

Wij beginnen in de eerste plaats met den Frieschen stam, als het best bewaard rondom de Zuiderzee en langs de noordelijke zeekust. Nu nog als bij het begin onzer jaartelling geldt wat TACITUS van de Frisii zegt: usque ad Oceanum Rheno praetexuntur, ambiuntque inmensos insuper lacus. Die Friesen leverden nu bijna 30,000 jonge mannen bij de inschrijving voor de militie van 1863—1867, daarvan werden er gemeten 27,000, dat is 91 pCt., en van de gemetenen waren beneden 1.57 el (niet beneden 1.55) 18.[8] pCt.

2°. Van het *gemengd* Friesch-Nederduitsch ras, hoofdzakelijk Hollandsch-Zeeuwsche bevolking (waarom hier van de Vlamingers niet wat meer door LUBACH gezegd is, weten we niet, maar zwijgen daarom uit voorzigtigheid met hem mee), van dat gemengd Nederduitsch-Friesche of Hollandsche element vinden wij bij de militie ruim 48,000 ter landsverdediging opgeschreven, bijna 39,000 werden er van gemeten = 80 pCt. en van deze waren er 15.[8] pCt. onder de oude militiemaat.

3°. Hebben wij den Nederduitschen stam, wel te onderscheiden van het eigenlijk Hoogduitsche, aan ons land immer vreemde element; daarvan is de Bataven-type, zoo als LUBACH zegt 1), nog te erkennen in de door TACITUS al beschreven woonplaats (sed insulam Rheni amnis colunt), de Betuwe. Ruim 43,000 werden van dit zuivere ras ingeschreven; ruim 38,000 gemeten, dat is 89 pCt,, en van die gemetenen waren er 14.[5] pCt. onder de maat.

4°. In Noord-Brabant en Limburg, gelijk wij zagen, dringt een andere volksaard, de meer Belgische Waalsche tegen de Nederduitschers aan. Voor de militie werden er daarvan ruim 20,000 ingeschreven, 91 pCt. gemeten en van die gemetenen waren er maar 13.[6] pCt. onder de vroegere militiemaat.

Alzoo van de 15 tienduizendtallen, die Nederland aan jonge mannen telt. levert dus, in ronde cijfers 2), het kosmopolitische bestanddeel der hoofdstad:

1	myriade,	
2	myriaden,	het Waalsch-Limburgsche,
3	"	het zuiver Friesche ras,
ruim 4	"	het zuiver Nederduitsche,
bijna 5	"	het tusschen beide in gemengde volk van Holland en Zeeland.
Totaal 15		

Dit laatste in den loop der tijden zoo innig gemengde bestanddeel maakt dus van Nederlandsch volk een derde uit. Het Friesche element staat in getalsterkte achter bij het Nederduitsche, maar ook dit zelf doet onder voor de vereeniging van beide, die hoofdzakelijk in Holland en Zeeland gevestigd

is. Terwijl de vierde landaard, die in den zuid-oostelijken hoek van ons koningrijk wordt vertegenwoordigd, even als de hoofdstad met hare velerlei vreemdsoortige afstammelingen, in getalsterkte een mindere, zij het daarom toch geene niet-Nederlandsche, beteekenis krijgt.

Die waardering betreft alleen het getal, niets meer, maar ook niets minder, want de dommekracht der kwantiteit bepaalt toch de mate van volksvertegenwoordiging; gelukkig dat de ethnographische indeeling der Nederlanders geene politieke meer is. Wij mogen daarom onze beschouwing van den physieken mensch, in Nederland woonachtig, nog zonder vrees wel wat voortzetten aan de hand van LUBACH, als ethnographischen leidsman.

Vooraf merken wij eerst dit nog op, welk van de opgenoemde bestanddeelen zich het minst aan de meting onttrok. Het waren de minst vermengde stamgenooten, alsof bij het Friesche zoowel als bij het Nederduitsche ras het meeste gevoel voor verdediging door de wapenen zich uitte. Even sterk schijnt dat bij het Limburgsche-Waalsche ras, al gaat het ongaarne uit zijne provincie. Maar het meest heeft zich aan de meting, dien voorlooper der uniforme militie, om allerlei redenen, het *gemengde* ras onttrokken; en met 19 pCt. niet gemetenen evenaart het de hoofdstad, waar dit met 20 pCt. het geval was. De reden dier afwezigheid was loffelijk, zoo ge wilt, als blijk van grooter ondernemingsgeest en toch van geene mindere gehechtheid aan den oudvaderlandschen bodem, als gij bedenkt dat die *aan* maar ook *op* de zee ligt.

Minder welkom wordt het verschijnsel, zoo als men het in de hoofdstad vindt, met zoo veel doorzigt in de Wet, dat men ze niet verkracht, maar ook niet vereert door eene volledige toepassing. Er wordt nergens slechter gemeten dan in den Haag en in het militie-district, dat er het centrum van is; 2300 van de 3600 werden niet gemeten, wegens vrijstelling en afwezigheid enz., natuurlijk volgens de Wet.

Wij mogen dat laken, omdat het de waarde van het wetenschappelijk onderzoek van de uitkomsten der meting benadeelt. Belangrijk toch niet enkel voor ons, is het antwoord op de vraag, *hoeveel* van elk honderdtal gemetenen op 19jarigen leeftijd ontwikkeld genoeg (dat is volgens de oude militiemaat van 1.57 el) was om more majorum onder de wapenen den lande te dienen.

Daaruit moge vooreerst eenigzins blijken, welke stam op onzen bodem de krachtigste is. Straks letteden wij op de numerieke meerderheid van de verschillende bestanddeelen, nu op de physieke ontwikkeling.

Dat het in de hoofdstad daarmede slecht gesteld is, wijl 22 pCt. van de 19jarigen onder den niet hoog gestelden eisch van 1.57 el bleef, zal u minder bevreemden en minder leed doen dan te vernemen dat de Friesche nationaliteit, wier oude vrijheidszin ons streelt, met 18.^{8} pCt. te kleine onder moet doen voor de Nederduitsche, die maar met 14.^{7} pCt daarin te kort schiet en buitendien ook voor beider Hollandsche vereeniging, die 15.^{6} pCt. te kleinen heeft; zij, de Friesche, moet dus *en* voor het zuivere *en* voor het gemengde Nederduitsche ras, *en* in numerieke kwantiteit *en* in physieke kwaliteit wijken.

Boven den Nederduitschen afstammeling steekt echter weêr de Waalsche

landaard uit; zij telt op de 100 gemetenen slechts 13.6 pCt. die onder de maat bleven. Bijna 5 pCt. staat dus de Fries bij hen achter.

Dit resultaat is voor beide uit 91 pCt. van de 100 ingeschrevenen verkregen, dus door in gelijke mate volledig onderzoek.

Wij zouden deze gegevens als ethnographische feiten kunnen formuleren en zeggen: dat het een eigenaardig kenteeken is van den Fries om voor 18 pCt. onder de maat te zijn (van 1.57 Ned. el);

van den Nederduitscher op denzelfden 19jarigen leeftijd voor 14 pCt.;

van den Waler afstammeling voor 13 pCt.;

voor het gemengde Hollandsche ras 15 à 16 pCt.;

voorts constateren: dat de vereeniging der rassen geen buitengewonen invloed heeft op het daaruit ontstane gekruiste ras 3), want in het gemengde kan men verwachten dat, in verhouding van ieders getalsterkte, de Frieschen als 3 tegen 4 Nederduitschers gelden.

Wij zouden voortredenerende kunnen wagen te voorspellen, dat de Friesche nationaliteit haar einde nadert; want zij is de mindere in tal en kracht en inmiddels dringt van de landzijde een talrijker en sterker Nederduitsche stam haar op naar de zee, zoodat geen grond daarover blijft, tenzij ze die nieuw scheppe of elders zoeke. Reeds emigreert er uit Groningen en Zeeland betrekkelijk het meeste volk 4). En de Nederduitsche stam, die haar wegdringt, heeft weêr achter zich een van de heuvelen naar de vlakte voortdrijvend groffer en grooter ras, dat met de Maas en de Rijn voortstroomen wil jusqu'à la mer.

Die naderende ondergang van het Friesche ras zou men kunnen bespeuren in de wegstervende taal; in de aanmatiging zelfs van dien Duitscher, die onlangs de eer der eerste noordpoolreis, in 1040 door Friesen ondernomen, voor zich vermeestert, omdat die zwervers hun wedervaren aan den *Bremer* bisschop ALEBRAND kwamen verhalen 5).

Maar al te ver zouden we dan zijn afgedwaald van de rigting, die wij medici op ons gebied begeeren te houden. Overtuigd, dat methodische waarneming op groote schaal niet enkel den meteoroloog den weg heeft gebaand, maar ook elders kan leiden tot een natuurkundig begrijpen van den zamenhang en de wet in de schijnbaar grillige spelingen der natuur ook van den mensch in zijnen groei en physieke ontwikkeling: keeren wij tot de meting terug. Terwijl wij verwachten, dat de ethnographen, vaak nog tot zeer losse beschrijving van verscheidenheden beperkt, met ruimer en steviger materiaal, den zamenhang en de wording der rassen en stammen zullen verklaren, laten wij oningewijde, dat terrein te liever aan hen over. De waarde, die de meting van den schedel heeft voor hen, heeft voor ons die van het geheele scelet, al is het maar in de lengte. In den ligchaamsgroei moeten wij zoeken naar het resultaat van natuurlijke, nog alle dag onder ons oog werkende invloeden en welligt kunnen wij dan de leer van erfelijke typen en gepraeformeerde grootheden nog lang en misschien zelfs geheel laten rusten.

Wij hebben met dat doel de waarnemingen over de 152,000 ingeschrevenen eerst provincie'sgewijze verzameld.

In de provincie.	1863—1867.			Van 100 gemetenen zijn onder 1.57.	Ongunstige steden of groote gemeenten.
	Ingeschrevenen.	Gemetenen.	Onder 1.57.		
Noord-Holland . .	24069	20636	4182	20.2	Zaandam 30. Hoorn 29.
Groningen	9779	8761	1518	17.3	Groningen 22.
Zeeland.	7297	6411	1097	17.1	Middelburg 22.
Friesland	13206	12248	2084	17.0	Franeker 28.
Noord-Brabant . .	18767	16827	2850	16.9	Helmond 24.
Drenthe.	4549	4184	665	16—	Meppel 22.
Zuid-Holland. . . .	27444	20533	3221	$15.^{6}$	Leiden 30.
Gelderland	18605	16390	2392	$14.^{6}$	Zutphen 19.
Overijssel	10975	9758	1314	$13.^{6}$	Oldenzaal 21.
Utrecht.	7173	6046	775	$12.^{8}$	Amersfoort 15.
Limburg.	10579	9743	1002	$10.^{3}$	Weert 15.
Het Rijk	152443	131537	21100	16.0	

Voor elke provincie is hier verder de natuurlijke groepering, die de Sterfte-Atlas aangeeft, gevolgd en voor deze Vergadering hebben wij eene schets in kaart medegebragt, omdat de opnoeming en het aanhooren der cijfers ons geduld te ver te buiten zou gaan.

Wij merken op, hoe dat de Fries in de *bij uitstek* vruchtbare streek van West-Friesland, *de Streek*, tusschen Hoorn en Enkhuizen, uitmunt in ligchamelijke ontwikkeling.

De Zeeuw van Zuid-Beveland, met zijnen reusachtigen landbouw, is zoo goed als de Nederduitscher in den Alblasserwaard; hij is even rijzig als de bewoner van het fabriekrijke Twenthe. Zij hebben dezelfde mate van ligchamelijke ontwikkeling op hun 19de jaar bereikt als de van goedkoop roggebrood en spek en soms wat garstebier levende bewoner van het, in financiëel opzigt wél van landswege bevoorregte Limburg.

Elke dier groepen is weêr zaamgesteld uit de gemeenten, en als voorbeeld hoezeer de bijzondere gemeenten de tint der groep bepalen, hebben wij ter vergelijking er twee uitgekozen, de groep van Rijnland en die van Schieland.

Over die beide zij het ons geoorloofd nog eenigzins uit te wijden en in hoofdzaak eenige algemeene beschouwingen daaraan vast te maken, die echter niet enkel daaruit zijn afgeleid of daarop steunen.

Bij Leiden met zijne omliggende aan den Rijn palende gemeenten, bij Rijnland, en bij Rotterdam met eenige naburige groote en kleine gemeenten, gemakshalve Schieland door ons genoemd, zullen wij eenigzins nader stilstaan. Wij zullen de tint van Rijnland en Schieland in zijne bestanddeelen, dat is de tinten der verschillende gemeenten, ontleden en die ontleding leert ons van naderbij den grond van het verschil, als niet zoozeer in den bodem, maar in lokale levensvoorwaarden, in levensbehoeften, in de middelen om die te verkrijgen, in de middelen van bestaan gelegen.

A. De ligchamelijke ontwikkeling is de maatstaf der volksvoeding. Al wat de laatste bevordert of benadeelt, zal ook de ligchamelijke ontwikkeling

bespoedigen of vertragen en storen; daarbij komt nog voor menig individu de door ziekte enz. gestoorde groei, terwijl wij dien groei in zeker opzigt als een normaal exces van voeding boven de instandhouding der organen beschouwen kunnen.

B. Wat in het algemeen voor de massa waar is, dient het ook in bijzonderheden te zijn. Juist daaruit spruit die schijnbaar oneindige en capricieuse verscheidenheid voort. Omgekeerd mag gestoorde of stilstaande groei op den leeftijd der ontwikkeling, ons regt geven tot het vermoeden en doen opsporen der oorzaken, in of buiten het jeugdig individu, die diens stilstand teweegbrengen en verklaren. In de kinderpraktijk is het wegen meer dan het meten als diagnostische en prognostische middel U bekend.

C. Maar die individuele verscheidenheid zal het moeijelijk maken uit kleine cijfers, uit de verhouding van een gering getal personen, de algemeene factoren op te sporen. Hoe eene percent-berekening uit minder dan 100 gemetenen onzekerder wordt en de verschillen bovenmate vergroot of verkleind zal voorstellen, stippen wij slechts aan, om voor zeer kleine gemeenten de waarde der verhouding niet te overschatten

In Rijnland staat Leidens bevolking met 30 pCt. op den laagsten trap; eene eeuwen oude industrie houdt daar de massa der bevolking in het leven en op de been door een laag loon, maar meer ook niet. De studerende jongelingschap staat er verre boven, zoo als de Spartaan boven den Heloot.

De talrijkheid dier steedsche bevolking drukt op de geheele streek een maar half verdiend karakter van achterlijkheid.

Oegstgeest, ten deele onder den rook der stad en ten deele vlak buiten de poorten, reeds in haar lot deelende, heeft een ongunstig cijfer van 23 pCt.

Iets beter, maar toch nog ongunstig, is Leiderdorp met 20 pCt.; en zoo ook Soeterwoude met 18 pCt.; die gemeenten worden ten deele door Leidenaars bewoond.

Ver genoeg van Leiden verwijderd vindt men Aarlanderveen met 20 pCt., dat uit twee kommen bestaat, de eene meer landwaarts in, de andere vlak aan de lage zijde van den Rijn, de noorderhelft van het dorp Alphen. Dan volgen de kleine in de veenen gelegen gemeenten Nieuwveen en Zevenhoven met 19 pCt. Dat de bodem er de schuld alleen niet van draagt, leeren Ter Aar en Nieuwkoop met 11 en 10 pCt.; het laatste echter bebouwt rijke klei.

Op het zand en strand liggen Katwijk en Noordwijk met een merkwaardig groot verschil 21 en 6 pCt., het laatste een lusthof, het andere evenmin liefelijk voor gezigt en reuk als thans het in oude tijden door nobele nonnen geliefde Rijnsburg, nu door zijn bloemkool befaamd; het heeft echter, even als Valkenburg, geene aanmerking te lijden of te dulden, want beide houden het juiste midden van heel het Rijk 16 pCt.

Het bisschoppelijk Voorhout, het priesterlijk Warmond en het Sassenheim met adelijke restes, wedijveren om den voorrang, alle hebben 9 pCt.

Aan de andere zijde van de Haarlemmermeer, meer oostwaarts van de nog water gebleven Braassemer en Kagermeer liggen Alkemade met 17 pCt.; Leimuiden met 13 pCt.; Rijnsaterwoude met 12 pCt.; Woubrugge met 12 pCt.

Eindelijk aan de beide oevers van den Rijn, zoo de jaagpaden aan weêrs-

zijden van den naauwelijks stroomenden vliet dien naam mogen dragen, vindt men de klei uit de omliggende landen uitgegraven en ze tot pannen verwerkt onder Koudekerk met 15 pCt.; Hazerswoude met 18 pCt.; Oudshoorn met 17 pCt. en Alphen met 13 pCt.; met andere woorden alle meer of min digt bij de gemiddelde. De weelde der rijken, die hier vroeger welvaart verspreidde, is verplaatst en de armen zijn gebleven; zij geven aan den boerenstand vermoedelijk een ongunstiger stempel, dan die anders aan deze vruchtbare boter- en kaaslanden toekomt. Of de fabriekage en bewerking van bouwmaterialen er floreerde, zoodat die baten kon van 1860—67, weten wij niet. Wij zouden de kiezerslijsten van den Sterfte-Atlas en de aldaar te vinden belastingscijfers kunnen raadplegen, maar zij leeren ons het volk achter de kiezers toch niet kennen.

Maar spoeden we ons naar de Maasstreek terug. Trots hare digte bevolking in *deze* stad opeengedrongen, die het omgekeerde zou doen verwachten, is én deze streek én haar hoofdstad zeer gunstig gesteld, **15** pCt.

De Maasstreek, langs den noordelijken oever der Maas, van Maasland af tot Schiebroek en Capelle aan den IJssel incluis, wordt stroomopwaarts ongunstiger, uitgezonderd de visschersplaats Maassluis, ook in andere opzigten, door typhus onlangs, door cholera vroeger, ter kwader naam bekend. Maassluis heeft 20 pCt. te kleine, maar dat zou, blijkens de allergunstigste verhouding van het haar omgevende Maasland, ten onregte aan den bodem geweten worden. Het onderscheid tusschen 3 pCt. voor het land en 20 pCt. is groot. Hetzelfde opmerkelijke verschil tusschen de stad en het Ambt of Ambacht vindt men, achtereenvolgens de Maas opgaande, tusschen

Vlaardingen met 11 pCt. en Vlaardinger Ambacht met 4 pCt.
Schiedam „ 14 „ en Kethel Spaland „ 4 „

Doch verder strekt het onderscheid niet; integendeel treft het veel meer onze aandacht, hoe gering een verschil er bestaat, hoe groot de overeenstemming is in de reeks der in elkander vloeijende gemeenten

Rotterdam 15 pCt.
Schiedam 14 „
Mathenesse 12 „ ook Hillegersberg 13 pCt.
Kralingen 12 „
Overschie 11 „
Delfshaven 10 „ ook Schiebroek 10 pCt.

Die groep van een half dozijn ineenvloeijende gemeenten is inderdaad als *ééne* groote gemeente, als de *Maasstad* der toekomst, te beschouwen: *één* in physieke voorspoedige ontwikkeling, *één* in volksvoeding, omdat zij één is in voorspoedige en vruchtbare werkzaamheid op het gebied van handel en zeevaart en der nijverheid, die daar het naast mede verbonden is.

Die slappe bodem is goed genoeg als woonplaats, dat purgerende rivierwater is drinkbaar genoeg, mits een krachtiger geslacht er ruim werk en loon bij kan vinden, bezield door wakkere koopmansgeest en levend kapitaal.

Die vrolijke schilderij van leven en ontwikkeling wordt door een allengs somberder en doodsch tafereel vervangen, als men den IJssel op Cappelle met 18 pCt. en het aloude Nieuwkerk met 17 pCt. passerende, in Moordrecht en in Gouderak 30 pCt. en 21 pCt. achterlijke jongelingen vindt; dat is het treu-

rig tooneel van eene kwijnende, de behoeften der bevolking niet meer bevredigende industrie en deze er aan gehecht als een oud kind aan eene drooge moederborst.

Die verhouding herinnert ons aan Leiden en zou ons onwillekeurig haar evenbeeld aan den IJssel, Gouda, doen bezoeken, maar reeds zijn wij de grenzen van Schieland over en loopen gevaar ook die van onze voorgenomen schets te overschrijden. Wij stelden ons ten taak slechts twee, U en mij bekende streken van deze provincie te beschouwen. De overige kunnen wij niet hier behandelen. Elders hebben wij een dergelijk onderzoek in het werk gesteld en hebben daarbij uit de vergelijking der verschillende beroepen de gronden gevonden, waarop onze verklaring van de thans besproken verschillen berust. Het is niet noodig voor mij die hier voor U in het breede te herhalen. Gij zult het aangenomen of aangewezen verband tusschen volkswelvaart, volksvoeding en volksontwikkeling natuurlijk genoeg vinden om mij ten goede te houden, dat ik hier eindig.

---

1) Pag. 424. LUBACH zegt wel: „Wij weten, dat de oude bewoners der Betuwe, de Bataven, later Batavische Franken, wier afstammelingen zonder twijfel aldaar nog wonen, eigenlijk tot een Hoogduitschen stam behoorden;" maar boven de oudste traditie, dat de Bataven van een hooger gelegen streek waren gekomen (van eene lagere streek kon moeijelijk), leggen wij hier gewigt op het onderscheid in taal, dat Nederduitsche en Hoogduitsche stammen uit elkander moet houden.

2) Het Friesche stamgebied wordt nog kleiner, dan het hier beneden is aangenomen, als men let op het, tijdens het afdrukken dezer proeve verschenen, opstel van Dr. ACKER STRATINGH in het Vde Deel der *Bijdragen tot de Geschiedenis en Oudheden, inzonderheid van de provincie Groningen.* Daarin wordt betoogd, dat de stad Groningen met het Goregt eene oud-Drenthsche plaats is. G. ACKER STRATINGH ontleent de gronden voor het oorspronkelijke verschil tusschen de stad Groningen met het Goregt en tusschen de oud-Friesche Ommelanden: 1°. aan de ligging en staatkundige verhouding van de stad met haren naasten omtrek, die nog onder KAREL den Vde bij de domeingoederen in Drenthe werden gerekend. Later is de stad nader tot Friesland dan tot Drenthe gerekend en zoodoende met het onderhoorige Goregt onder ééne provincie gekomen. Drenthenaren hadden in de stad minstens gelijke voorregten als de Ommelander Friesen. 2°. Een andere grond voor den Drenthschen oorsprong is het gebruik van dezelfde munt en van dezelfde maat en hetzelfde spoor. De overeenkomst van landaard met Drenthe en het verschil van Friesland blijkt duidelijker nog uit 3°. de namen der Groningsche familiën en vooral daaruit, dat de Friesche taal in Groningen nooit gangbaar is geweest; terwijl de Friesen met minachting op Groningen neêrzagen, als bevolkt door allerlei aankomelingen uit Drenthe, Twenthe en Westfalen; dat ze echter, ondanks den naam, evenmin Westfalingers of Saksers waren als de Friesen, laat ACKER STRATINGH niet na er bij te herinneren. 4°. Daar vooral de regten of wetten en gewoonten de stamverwantschap aanduiden, gaat ACKER STRATINGH het oude stadsregt van Groningen met dat doel na; dat bewijst echter minder, want er blijkt slechts uit dat de stad daarin meer de noordelijke Saksische steden dan de zuidelijke gevolgd heeft; maar de overeenkomst van het landregt van het Goregt met dat van Drenthe is in het oogloopend. In zijne oude regten en wijze van regtspleging is het Goregt veel meer Drentsch dan Friesch. Gemeenschap van goed in den echt bestond er, even als in het oude Drenthe; daarentegen was in de Friesche Ommelanden

volgens het landregt meer of min het omgekeerde het geval. In Goregt, Groningen en Drenthe erfden man en vrouw op elkander als er een kind uit den echt was geboren: in Friesland gold de regel: de naaste in het bloed erft het goed. Ten slotte zou in de marken-inrigting, het gemeenschappelijk bezit en gebruik van grond door dorpsgenooten, de stad Groningen met haar naasten omtrek meer naar Drenthe dan naar Friesland aarden.

	Ingeschrevenen.	Gemeтenen.	Onder 1.57.
De *Friesche stam* bevolkt Friesland	13206	12248	2084
Groningen, na aftrek van Westerwolde en deels de Dollard en de Veenkoloniën	6324	5715	1103
West-Friesland, dat is Noord-Holland benoorden het IJ, zonder de duinstreek	10251	9106	1737
	29781	**27069**	**2494**
De *Gemengde Friesche Nederduitsche stam* bewoont het overige Noord-Holland, waarbij echter nog buiten rekening gelaten is Amsterdam	3093	2894	515
Zuid-Holland, behalve den Alblasserwaard	24827	18170	2949
Zeeland	7297	6411	1097
Van de provincie Groningen, gedeeltelijk de Dollard en de Veenkolonien	2886	2512	347
De helft van Drenthe	2279^5	2092	332^5
De helft van Utrecht	3586^5	3023	387^5
Het district Zwolle, dat is het land van Vollenhoven en zoo voorts, geheel als gemengd berekend, hoewel het bovenste gedeelte er van in het zuiver Friesche, het benedengedeelte in het meer zuiver Nederduitsche stamgebied valt.	4056	5485	487
	48025	**38587**	**6115**
De *Nederduitsche stam* bevolkt de Alblasserwaard	2617	2363	272
Gelderland	18605	16390	2392
Half Utrecht	3586^5	3023	387^5
Half Drenthe	2272^5	2092	332^5
De zuidelijke punt der provincie Groningen, Westerwolde	569	534	68
Het grootste deel van Overijssel, Salland en Twenthe, maar uitgezonderd het district Zwolle	6919	6273	827
Noord-Brabant, de westelijke helft en noordelijke rand langs de Maas	8863	7897	1314
	43139	**38572**	**5593**
De *Limburgsche of Waalsche stam* bevolkt het zuid-oostelijk en middengedeelte van Noord-Brabant	9904	8930	1536
De geheele provincie Limburg	10579	9743	1002
	20483	**18673**	**2538**
Voegt men hierbij de van allerlei rassen afstammende verdedigers van Amsterdam	**10725**	**8636**	**1930**
Zoo verkrijgt men als totaal voor het Rijk	**152453**	**131537**	**21100**
Van die 19jarige jonge mannen waren:			
in 1863 militiepligtigen tijdens de inschrijving op het register	32117	27589	5020
„ 1864 „ „ „	32962	28639	4857
„ 1865 „ „ „	31925	27559	4233
„ 1866 „ „ „	28401	24626	3663
„ 1867 „ „ „	27068	23144	3116

3) Wij hebben hier de vrijheid genomen van *rassen* te spreken, in den zin als men dit woord bezigt bij de veefokkerij, zonder dat wij daarom beschuldigd willen worden van eene wetenschappelijke fout door onwetendheid aangaande het onderscheid, dat de ethnoloog tusschen rassen en stammen maakt.

4) De officiële opgaven omtrent de emigratie of landverhuizing, zoo als die sinds 1846 in de provinciale Verslagen voorkomen, zullen wel nimmer op dezelfde mate van naauwkeurigheid aanspraak kunnen maken als de opgaven van ieders herkomst bij de volkstelling. Toch zijn die opgaven als aanwijzing niet te versmaden, hoe gegrond ook de telken jare in het Statistiek Jaarboekje van DE BOSCH KEMPER terugkeerende jeremiade over de onnaauwkeurigheid dier Statistiek ook zij.

Bij de beoordeeling dier cijfers, uit ons oogpunt, dienen wij ze als relatieve waarden, in verhouding tot de grootheid der bevolking waarvan zij afgaan, te beschouwen. Wij nemen daartoe voor de bevolking der provinciën het gemiddeld bedrag dat in den Sterfte-Atlas voorkomt over de 20 jaren (1841—60) en rangschikken daarnaar, om de verhouding van het getal landverhuizers over een zeker aantal jaren te kennen, de

PROVINCIËN.	Inwoners.	Opgave der Landverhuizers in										Som van kolom 6, 8 en 12,	Verhouding van die som op 1000 inwoners.
		1845	1846	1847	1845 tot 1847	1848	1848 tot 1857	1866	1867	1868	1866 tot 1868		
Zuid-Holland..	578,611		58	895	953	217	2597	760	312	282	1354	5004	9
Noord-Holland	495,646	6	30	197	233	91	1190	342	379	247	968	2391	5
Noord-Brabant	394,404		11	116	127	244	1915	118	207	200	525	2567	6
Gelderland....	376,485	426	1036	1510	2972	350	3820	602	814	657	2073	8865	23
Friesland.....	252,523	6	59	378	443	91	960	43	348	150	541	1944	8
Overijssel.....	218,461	20	175	639	834	218	768	69	110	81	250	1852	9
Limburg......	204,687			4	4	7	94	21	25	69	115	213	1
Groningen....	191,505			200	200	344	1525	705	1293	504	2502	4227	22
Zeeland.......	160,554	186	307	969	1462	399	4504	501	557	574	1632	7798	48
Utrecht.......	154,970		22	193	215	39	315	91	25	35	151	681	4
Drenthe.......	85,135	36	57	222	315	160	325	43	117	173	333	973	11
Het Rijk.....	3112,981	680	1755	5323	7758	2160	18313	3295	4187	2972	10454	36525	11.7

Om bovenstaande tabel niet te uitvoerig te maken, is alleen voor de drie of vier eerste en laatste jaren de opgave afzonderlijk voor elk jaar medegedeeld; de overige, voor zoo verre die voor elke provincie afzonderlijk voor de hand lagen, zijn in de zesde kolom bijeengeteld. De som in de voorlaatste kolom loopt wel niet over al de 24 jaren, maar geeft toch genoegzaam het aandeel van elke provincie in het totaalcijfer der landverhuizers te kennen. Dat totaalcijfer over het geheele Rijk en over die 24 jaren bedraagt 43,988, en daartoe droeg bij het jaar

1849	voor	2078	1855	voor	2077	1861	voor	757
1850	„	774	1856	„	1924	1862	„	825
1851	„	1196	1857	„	1663	1863	„	1054
1852	„	1184	1858	„	1177	1864	„	731
1853	„	1646	1859	„	490	1865	„	1567.
1854	„	3611	1860	„	862			

Voor de eerste en laatste jaren staat het cijfer reeds in de tabel hierboven.

Het meerendeel der landverhuizers toog naar Noord-Amerika, een deel naar Brazilië, een gedeelte naar de Kaap en Port Natal enz. Als algemeene oorzaken mogen wij aannemen dat medegewerkt hebben mislukte oogst, b.v. in 1847, godsdienst-bezwaren, b.v. in Gelderland, hoewel misschien onder het cijfer voor die provincie ook de kolonialen uit Harderwijk medegeteld zijn, gemis aan met de bevolking zich uitbreidende middelen van bestaan, zoo als in Zeeland, Groningen, vooral in het noorden dier provincie, enz.

5) Kohl, in petermann's *Geograph. Mittheilungen*, 1869.

(*Hierbij is gevoegd de kaart, waarop de verhouding der onder de maat van* 1.57 *el gebleven conscrits, berekend op* 100 *gemetenen, van* 1863—1867, *door tinten is aangewezen voor de verschillende streken van ons land, op gelijke wijze als die vroeger ook voor de sterfte zijn onderscheiden. Dezelfde steden of gemeenten, die in den Sterfte-Atlas op het verzamelkaartje voorkomen, vindt men ook hier aangewezen.*)

BOEKAANKONDIGING.

Aphasie. Academisch Proefschrift, te Leiden verdedigd, den 7den Februarij 1868, door A. VAN RHIJN.

Dit onderwerp heeft, voorzeker, in onze Nederlandsche literatuur de verdienste der nieuwheid. Eene eigenschap, die het ongetwijfeld, zeer aanlokkelijk maakt voor den doctorandus, die naar een onderwerp voor zijne dissertatie zoekt, nadat hij in staat is geweest daarover eigen waarnemingen te doen.

„C'est un sujèt à l'étude, et l'attention des médecins est éveillée de ce côté 1), zoo besluit JANET in zijn bekend werk zijne beschouwingen over hetgeen de Fransche autoriteiten aangaande deze kwestie hadden in het midden gebragt. Daarbij ontveinsde onze schrijver zich de moeijelijkheid geenszins, om zich te wagen, zoo als hij zelf zegt, op een gebied, waar tallooze geheimen hem werden toegefluisterd, van de meeste waarvan het hem niet mogt gelukken de juiste beteekenis te verstaan. En hij maakt zich hiermede aan geene overdrijving schuldig — dat heirleger van elkander lijnrecht weersprekende waarnemingen — die uiteenloopende wijze van opvatting — ja, de benaming zelve is, strikt genomen, onjuist!

Laat ons zien, welken weg onze schrijver door dat doolhof bewandeld heeft.

Hij legt zich neder bij den naam aphasie, die, nu eenmaal op gezag van TROUSSEAU (LITTRÉ) het burgerrecht verkregen heeft 2), en geeft een kort historisch overzicht waarin wij onder anderen lezen, dat bij de oude schrijvers (PLINIUS) reeds gevallen vermeld worden, die aan dergelijke verschijnselen, als bij aphasie waargenomen worden, doen denken. Tot vóór den aanvang onzer eeuw zijn zoodanige mededeelingen echter van te vage natuur, om lang bij stil te staan, en ook na dien tijd heeft de physiologie van de spraak nog immer aan de voorlichting der pathologische observatie behoefte gehad. Daarom wordt ook in dit proefschrift eerst het *klinische gedeelte* behandeld, en daarna het *pathologisch-anatomische* en ten laatste het *physiologische*.

Vooraf ontvangt hij, als weleer THESEUS, het kluwen van ARIADNE, en hij wijst den lezer den weg in de windingen der voorste lobben der groote hersenen. Dezen wordt daardoor een groote dienst bewezen, daar hij er zich verder niet over behoeft te bekreunen, of hij tusschen de nomenclatuur van GRATIOLET, HUSCHKE 3) of WAGNER te kiezen heeft, en hij kan klaar en zakelijk te weten komen, waar de ziekelijke aandoeningen der hersenwindingen, waarvan sprake zal zijn, te vinden zijn. Die

---

1) PAUL JANET, *Le cerveau et la pensée.* Paris, 1867.

2) Dat BROCA zijne „*aphaemie*" ook later niet opgegeven heeft, blijkt uit zijne mededeelingen in de vergadering der British Association, gehouden te Norwich in den zomer van 1868.

3) De hierop betrekking hebbende plaat van HUSCHKE, die nog wel iets te wenschen overliet; werd onlangs, belangrijk verbeterd, weêrgegeven in het *Vierteljahrsschrift für Psychiatrie* van LEIDESDORF en MEYNERT, 1868, Heft. 1.

werken vallen daarenboven niet zoo onder ieders bereik, en BISCHOFF's verhandeling is eerst later verschenen 1).

Alvorens nu tot de inzage der verschillende gedeelten van dit proefschrift over te gaan, kunnen wij onze bevreemding niet verbergen over schrijvers beweren, dat de litteratuur over aphasie bijna uitsluitend in Fransche tijdschriften te vinden zou zijn, daar ze in menigte in Duitsche en vooral Engelsche journalen, om van Amerikaansche niet te spreken, wordt aangetroffen. Hij wikt en weegt dan ook uitsluitend de meeningen dier Fransche schrijvers, en vruchteloos zoeken wij naar die van NASSE, LANGE, BERGMANN, BENEDIKT, JESSEN, VOGT, BRIGHT, TODD, WINSLOW, ROBERTSON, HUGHLINGS JACKSON 2) en zoo veel anderen. Evenzeer zouden wij het mogen betwijfelen, of het opstel van RAMAER 3), hetwelk menig behartigingswaardigen wenk bij de studie van dit onderwerp bevat, onzen schrijver bekend geweest zij.

In het klinisch gedeelte zet de schrijver uiteen, dat de mensch in het bezit is van drie middelen, waardoor hij in staat is zijne gedachten te openbaren: spreken, schrijven en gebaren maken. Nu is, volgens zijne opvatting, bij den aphasischen, het vermogen, om de gedachten door woorden voor te stellen, in vele gevallen ook, om dat door schrift of gebaren te doen, verloren gegaan; ofschoon gewoonlijk blijkt, dat de betrokken spieren niet verlamd, ja zelfs dat hunne coördinatie-centra ongeschonden zijn. Er komen verschillende graden voor, en onder deze nog verschillende vormen en schakeeringen. Vooral deze laatsten geven iets aantrekkelijks aan de symptomatologie. Sommige patiënten hebben slechts één woord behouden, waarmede zij alle mogelijke voorwerpen aanduiden en alle de tot hun gerichte vragen beantwoorden. Zij weten zeer goed, dat het antwoord onjuist is, doen hun uiterste best, om het juiste woord uit te spreken, doch het gelukt niet. Anderen gebruiken eene bepaalde zinsnede, die na verloop van tijd voor eene andere plaats maakt, zoo als de lijder, die DIEULAFOY behandelde. Deze antwoordde eerst op alle vragen „*n'y a pas de danger*," en verwisselde dit later met „*tout de même*", waarna het vervolgens DIEULAFOY gelukte, hem meer woorden te doen uitspreken, door hem er op aandachtig te maken, om al zijne gezegden met *tout* te laten beginnen. Bij de autopsie vond men bijna geheele verweeking van de linker voorste hersenkwab (*Gaz. des Hôp.* n°. 68, 1865).

Een tegenhanger van dezen patiënt werd te Rotterdam verpleegd; deze eindigde namelijk alles, wat hij zeide, steeds met het woord *praten*. In plaats van ja, stelde hij *ja praten;* van *neen, neen praten*, en zoo met alle andere woorden. Ook maakt de schrijver nog melding van eene dame, die hij gekend heeft, welke een tijd lang voor alle verzoeken en antwoorden slechts het eene woord *zakdoek* gebruikte, terwijl overigens hare verstandelijke vermogens volkomen ongeschonden waren.

Bij geringere graden van aphasie bepaalt zich de aandoening alleen tot het spraakvermogen, bij sterker uitgedrukte gevallen is ook het vermogen, om door schrijven de gedachten uit te drukken, verloren gegaan, òf het is zeer beperkt, òf levert soortgelijke schakeeringen op, als omtrent de storingen in het spreken vermeld zijn; bij de hevigste graden kunnen de lijders zelfs niet door gebaren hunne gedachten te kennen geven, óf zij maken verkeerde gebaren.

---

1) Verg. *Die Grosshirnwindungen des Menschen*, enz. van Prof. TH. L. W. BISCHOFF München 1868.

2) Kortheidshalve verwijzen wij alhier alleen op de 44 gevallen van hemiplesie, gepaard gaande met verlies van de spraak, welke deze schrijver in *the London hospital reports*, 1864, publiceerde.

3) *Nederlandsch Tijdschrift voor Geregtelijke Geneeskunde en voor Psychiatrie.* Eerste Jaargang 1853 –1854.

Wij kunnen niet nalaten, hier met een enkel woord te wijzen op een zeer merkwaardig geval van aphasie, door CARL VOGT 1) waargenomen: eene zeer intelligente dame, die ten gevolge van apoplexie aan de regter zijde geparalyseerd geworden was, had te gelijker tijd hare spraak verloren. Jaren lang was VOGT in de gelegenheid door nauwkeurige analyse den ongeschonden staat van haar denkvermogen te constateren. Niettegenstaande de meeste oefening kon zij niet meer dan „*da, da*" uiten, terwijl toch aan hare tong geene motiliteits- noch sensibiliteits-stoornissen aanwezig waren. Zij kon tevens niet meer schrijven en ook niet lezen, en evenwel zeer goed gesprekken over verschillende abstracte onderwerpen volgen en eene harer meest geliefkoosde uitspanningen, de verzorging van haren tuin blijven regelen. Als bijzonderheid verdient nog hier vermelding, dat deze dame herhaaldelijk bij schrik of dergelijke omstandigheid zeer duidelijk „*Herr Jesses*" of „*Schrecklich*" riep.

Deze opmerking, dat aphasiaci somtijds woorden, tot geheele volzinnen toe, kunnen uitspreken, bij teweeggebragte ontsteltenis, die zij in gewone omstandigheden niet kunnen uitbrengen, vindt men ook bij ROBERTSON en HUGHLINGS JACKSON, in het zeer lezenswaardig opstel van eerstgenoemde, *the Pathology of aphasie* 2).

Alle pathologische processen, waardoor de physiologische verrigtingen der hersenen gestoord (of opgeheven) worden, kunnen tot aphasie aanleiding geven. In de meeste gevallen, waar zij blijvend was, had men met verweeking, ten gevolge van embolie, te doen. Wat de *diagnostiek* betreft, zoo zal de onderscheiding tusschen aphasie en andere ziekten, waarin ook onvermogen of moeijelijkheid om te spreken bestaat, zoo als: algemeene paralyse, eclampsie, de paralysis labio-glosso-laryngea van DUCHENNE, doorgaans niet moeijelijk zijn, en, zegt de schrijver verder: de differentiëele diagnostiek tusschen aphasie en tusschen die verschijnselen, welke aan eene pathologische aandoening der coördinatie-centra afhangen, zal moeten steunen op: het al of niet normaal verhouden der hersenzenuwen, het bestaan of ontbreken van psychische afwijkingen en het snelle of langzame ontstaan der spraakstoornis.

Wanneer wij ons hier eene opmerking mogen veroorloven, zou het deze zijn, dat de schrijver bij zijne overigens zoo heldere opvatting en juiste omschrijving van het begrip, dat aan aphasie moet gehecht worden, te weinig heeft doen uitkomen, de noodzakelijkheid eener nauwkeurige analyse der psychische afwijkingen, in die gevallen, waar men meent aphasie te herkennen. Aangaande de hiervan onafscheidelijke vraag naar den zetel van het spraakvermogen, zal men in een gegeven geval van aphasie dikwerf langs dien weg spoediger kunnen bepalen, of men aan eene spraakstoornis te denken heeft, dan of de oorzaak dieper gezocht moet worden. Schrijver deelt de meening van TROUSSEAU, dat in de meeste gevallen van aphasie vermindering der intellectueele vermogens waargenomen wordt. Waar is nu die grens? De moeijelijkheid, waarop de schrijver in de epicrise op zijn eerste ziektegeval wijst, om den graad der psychische afwijking te bepalen bij geheel verlies van het vermogen, om zich door spraak of schrift uit te drukken, geven wij hem gaarne toe. Aphasie gaat veelvuldig met hemiplegie gepaard, maar bij hemiplegie zonder aphasie worden ook dikwijls psychische stoornissen aangetroffen. De reeds genoemde krankzinnigenarts ROBERTSON 3) beweert bij 40 lijders, die in meerdere of mindere mate hemiplegisch waren zonder aphasie, en bij welke hij een opzettelijk onderzoek instelde, bij allen zonder onderscheid eenen geringeren of hoogeren graad van stoornis der intellectueele

---

1) *Archiv für Anthropologie.* Band. II, Heft. 2, Braunschweig, 1867.

2) *Journal of mental Science.* Januarij, 1867.

3) l. c.

vermogens waargenomen te hebben. Alvorens echter hiermede ons onderwerp vooruit te loopen, willen wij de ziektegevallen, door de schrijver waargenomen, kortelijk resumeren. Het *eerste* betreft eenen 59jarigen bakker, flink gebouwd, vroeger steeds gezond, lijdende in de laatste jaren aan aanvallen van benauwdheid, waarna hij soms eenige minuten niet kon loopen, en in de laatste dagen aan febris intermittens. Na eenen zoodanigen aanval van koorts opgestaan zijnde, om zijne gewone bezigheden te verrichten, wordt zijne drift opgewekt en valt hij plotseling neder, zonder evenwel zijn bewustzijn te verliezen. Zijn *regter arm* is verlamd, hij geeft alle kenteekenen van angst en pijn; maar kan *geene* verstaanbare klanken voortbrengen. Hij verstaat goed, wat hem gevraagd wordt en kan goed slikken. Pupillen normaal, tong niet verlamd, pols versneld en vol. Van tijd tot tijd schreeuwt hij onverstaanbare klanken, slaat met zijne hand tegen het hoofd, om de plaats der pijn aan te geven en herkent al zijne huisgenooten. Physisch onderzoek in verband met de overige verschijnselen geven als diagnose: stenose van het ostium aörtae, embolie van eene der hersenarteriën van de linker groote hemispheer, waarschijnlijk van de arteria fossae Sylvii. Patiënt verkeerde bij voortduring in de onmogelijkheid, om zijne gedachten 't zij door spreken 't zij door schrijven uit te drukken. De beweging der regter hand was ongestoord. Later openbaarden zich convulsiën en de lijder overleed na verloop van drie weken, onder toename der verschijnselen en langzame afname van het bewustzijn. Behalve de vader van den schrijver, Dr. H. B. VAN RHIJN te Katwijk, die den patiënt behandelde, woonden Prof. EVERS en Prof. BOOGAARD van Leiden de lijkopening bij, waarbij voornamelijk het volgende gevonden werd: het ostium aörtae laat den pink niet door, twee kleppen vormen een onbeweegbaar tusschenschot, op welks bovenvlakte, vlak tegen en vast aan den vaatwand een langwerpig ronde (plus minus $1\frac{1}{2}$ ctm. lange) thrombus van geelachtige kleur zich bevindt. De hersenbekleedselen vertoonen niets abnormaals; evenmin de kleine hersenen, de medulla oblongata, de pons Varolii en de regter groote hemispheer. In de linker groote hemispheer wordt een gedeelte gevonden, waar de hersenmassa eene grauwachtige witte kleur heeft, en waarvan de consistentie zoodanig is veranderd, dat het zich als brij laat afschaven. Dit gedeelte bevindt zich zoowel in het corpus striatum als tusschen dit deel en de oppervlakte der hersenen en wel aan de voor- en buitenzijde. Zoowel het achterste gedeelte van de derde frontaal convolutie als de benedenste marginale convolutie van de middelste lob zijn in het proces betrokken. De zieke herzenzelfstandigheid gaat zonder scherpe grenzen in gezonde over. In een der voorste takken der arteria fossae Sylvii wordt een thrombus gevonden, die vast aan den vaatwand zit en het lumen van het vat geheel verstopt. Microscopisch bestond het verweekte hersengedeelte uit: ronde cellen van de grootte van ettercellen met korreligen inhoud; cellen in twee of meer uitloopers overgaande, meestal kleiner dan de vorige met een inhoud, die gedeeltelijk korrelig was, en gedeeltelijk uit eene doorschijnende, sterk lichtbrekende stof bestond; vrije ondoorschijnende korrels van verschillende grootte; kleine sterk lichtbrekende korrels. In de epicrise releveert de schrijver, onder meer, nog, dat de verweeking in de hersenen juist die zitplaats had, welke zij volgens de meening van BROCA hebben moest.

Het tweede ziektegeval is dat van eenen kruijer VERMEIJ, wiens leeftijd niet wordt opgegeven, die ten gevolge van een val op het hoofd eenigen tijd bewusteloos was gebleven, en na korten tijd elders verpleegd te zijn, bij zijne opname de volgende verschijnselen opleverde: ligte hemiplegie aan de regter zijde, vooral aan den arm, onvermogen om te spreken (dat van den val af dagteekent), behoud van het vermogen om te schrijven, vermindering van de intellectueele vermogens, klachten over

hoofdpijn, incontinentia urinae et alvi. Physisch onderzoek in verband met de overige verschijnselen geven grond tot het stellen der diagnose: bloeduitstorting boven of onder de dura mater. Gedurende zijne verpleging had hij soms aanvallen van woede, speelde met zijne faeces, had herhaaldelijk pseudo-epileptische toevallen, stal het eten van zijne buren weg, kleptomanie (!), domineerde vrij goed, wist de wijs van *'t Wien Neêrlands bloed* aan te geven en antwoordde schriftelijk op sommige vragen volledig, op andere gebrekkig, bijv. toen hem gevraagd werd, waarom hij niet sprak, schreef hij, *Ik ben niet de minqu in de praa de braak;* later, *ik ben niet breek de mindert in de praak.* De getallen tot tien schrijft hij goed op. Getallen van 2 cijfers telt hij zonder fouten op, ook vermenigvuldigt hij getallen van 2 cijfers goed met 2. In de epicrise bespreekt de schrijver het vermoeden, dat de paralyse een gevolg is van een verweekingsproces, waarin het linker corpus striatum betrokken is, of dat zij alleen door drukking van het bij den val hoogstwaarschijnlijk geëxtravaseerde bloed afhankelijk is. Naar beide veronderstellingen is het niet ongegrond, om aan te nemen, dat ook hier de hersenlesie moet gezocht worden in het achterste gedeelte der frontaal- en het voorste gedeelte der temporo-sphenoïdaal lob. De ligte (!) graad van stoornis der intellectueele vermogens doet schrijver de gevolgtrekking maken, dat hij hier niet alleen met een geval van aphasie te doen heeft.

De beschrijving van het *derde ziektegeval* is ontleend aan de aanteekeningen van Dr. HUET, aan het ziekbed gemaakt.

Een 60jarige schoenmaker FREISCHMIDT heeft ten gevolge van eene beroerte de spraak verloren en rechts moeijelijkheid in de bewegingen verkregen. Dofheid en apathie. Hij verstaat hetgeen hem gevraagd wordt, kan echter niettegenstaande de meeste moeite geene andere woorden dan *ja* en *neen* zeggen. Pols klein en week, pupillen gecontraheerd, geen alvus noch urina involuntaria. Hij steekt flink de tong uit, zijn gevoel is afgenomen. Diagnose: hemiplegia dextra cum aphasia.

Na 12 dagen overleed hij en leverde bij de sectie: dura mater verdikt, pia mater niet adhaerent een weinig troebel, vele Pacchionische granulatiën. Hersensubstantie vast en wat hyperaemisch. In den linker thalamus opticus een oud focus apoplecticus, dat door verweekte hersenmassa omgeven is. Overigens zijn de hersenen gezond. Epicrise: Een voorbeeld van aphasie, waarbij de patiënten slechts enkele woorden kunnen zeggen, vergezeld van eene hersenlesie, die in het achterste gedeelte der voorste, misschien ook in het voorste der middelste lob moet gezocht worden.

In het *pathologisch-anatomisch gedeelte* begint de schrijver met het stellen der vraag: is er eene bepaalde anatomische lesie, waarvan de aphasie afhangt, en welke is die? en geeft aan, dat door velen die vraag identisch beschouwd wordt met die naar de zitplaats van het spraakvermogen. Hij resumeert vervolgens, wat in het begin dezer eeuw door GALL, en later door BOUILLAUD, DAX (vader en zoon) MARÉE, BROCA, AUBURTIN, GRATIOLET, TROUSSEAU, PARCHAPPE, BRIQUET, PIORRY, VELPEAU, GUÉRIN, BAILLARGER, BONNEFORT gedacht en vooral in de laatste jaren in de Société d'Anthropologie en in de Fransche Academie geredeneerd is. De duidelijke en kernachtige wijze, waarop zulks door den schrijver is gedaan, zou, om zoo te zeggen, op zich zelven reeds voldoende zijn, om hem wegens zijnen arbeid allen lof toe te kennen, zoodat wij de lectuur daarvan den belangstellenden ten sterkste kunnen aanbevelen.

Moet men een *„organe legislateur,"* van de spraak, zetelende in de voorste hersenlobben, aannemen (BOUILLAUD), of moet men het spraakvermogen in het achterste gedeelte van de derde linker frontaal-convolutie localiseren (BROCA), of, de éénheid der hersenen vooropzettende, met PARCHAPPE veronderstellen, dat het verband tusschen spraakvermogen en voorste lobben zóó moet worden opgevat, dat in deze de organische

elementen aanwezig zijn, die den wils-impuls der bij het spreken benoodigde spierwerking overbrengen, òf met BAILLARGER het vermogen om te spreken als al of niet afhankelijk van den wil stellen en daarom „*une incitation verbale volontaire* en *involontaire* of *automatique* aannemen, welke dan, hetzij beide of één van beide geheel of gedeeltelijk opgeheven zijnde, het niet spreken of gedeeltelijk of verward spreken van den lijder aan aphasie zouden verklaren? òf — maar wij vreezen te wijdloopig te worden, en volgen den schrijver in zijne opgave der feiten, die den voorstanders van de localisatie van het spraakvermogen kunnen tegengevoerd worden. Hij verdeelt deze in twee groepen:

a. Van destructie van die bepaalde plaats met behoud der beweerde functie.

b. Van verlies dier functie, terwijl dit gedeelte der hersenen ongeschonden is.

Van elk dezer groepen voert hij voorbeelden aan uit de Fransche literatuur tegen de stellingen van BOUILLAUD en die van BROCA; behalve van de eerste groep tegen BROCA, die hem niet onder de oogen gekomen zijn. Als zoodanig zou, onzes inziens, kunnen gelden een geval van *Extensive lesion of the left inferior frontal convolution of the cerebrum without aphasie* van Dr. SIMPSON, voorkomende in de *Medical Times and Gazette*, December 1867, terwijl we niet zouden willen beweren, dat waarnemingen van dien aard niet uiterst zeldzaam in vergelijking met de anderen voorhanden zijn, en wij er als aanvulling bij zouden willen voegen, dat in een later uitgekomen gedeelte van BATEMAN'S Verhandeling over aphasie 1) nog eenige dergelijke gevallen, door hem zelven waargenomen, zijn te boek gesteld.

Als bijdrage tot de casuïstiek vinden wij aan het einde van dit Hoofdstuk de volgende opgave van Dr. HUET, omtrent 12 gevallen van aphasie, die in de laatste drie jaren in het Buitengasthuis te Amsterdam zijn waargenomen; namelijk: tweemaal verweeking van de linker voorste hersenkwab, bepaaldelijk ook van de derde linker frontaal-convolutie; driemaal verweeking van het corpus striatum en den thalamus opticus aan de linker zijde, en in den omtrek van deze centra; viermaal verweeking van het linker corpus striatum, zich uitstrekkende tot aan of digt bij de corticale zelfstandigheid; eenmaal eene kyste in den linker thalamus opticus met degeneratie in den omtrek en ook eene verweekte plek in het rechter corpus striatum aan de buitenzijde van den ventriculus lateralis, die zich ook in de rechter middenkwab voortzette; eenmaal carcinoom in het midden van de linker hemispheer met verweeking in den omtrek; eenmaal haematoom van de dura mater, waarbij de corticale zelfstandigheid van de linker voorste hersenlob op meerdere plaatsen bruin getingeerd of verweekt werd gevonden.

Ten slotte neemt de schrijver de volgende conclusiën:

1°. De aphasie hangt niet af van de lesie van een bepaald gedeelte der hersenen.

2°. Aphasie komt meer voor bij eene lesie der linker, dan der regter hemispheer, meer bij eene lesie der voorste dan der middelste en achterste lobben der groote hersenen.

Wij hebben in dit gedeelte slechts noode de gegevens van LADAME gemist, die in zijn werk „*Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste*," naar hetgeen wij daaruit vermeld vonden, op 332 gevallen van tumores cerebri 44maal verlies van de spraak waarnam en volgens wien tumores van het corpus striatum en van den pons Varolii meer dan eenig ander hersendeel met belemmeringen in de spraak zouden zamenvallen. Welk aandeel kwam daarvan der aphasie toe?

Nog eene opmerking: wij vinden in dit gedeelte ook aangevoerd dat BAILLARGER op twee anatomische bijzonderheden voor de linker hemispheer gewezen heeft, waarvan

---

1) *Journal for mental Science*. October 1868.

de eene op den bloedsomloop betrekking heeft en de andere op de ontwikkeling der frontaalplooijen, welke volgens GRATIOLET aan de linker zijde sneller dan aan de regter zijde zou plaats hebben. Wat de eerste bijzonderheid aangaat, waarmede het direct ontspringen van de art. carotis sinistra uit de aörta bedoeld wordt, en dat als verklaring moet dienen van het feit, dat emboli veelvuldiger worden aangetroffen in die arteria of hare vertakkingen dan in het verloop der art. anonyma en de uit haar ontspringende slagaderen, zoo verdient dit een en ander ongetwijfeld zeer, dat er de aandacht op gevestigd wordt. LANGE, in zijne *Bemerkungen über Aphasie* 1) schrijft in dien geest, en waar het hier voornamelijk op aankomt, het menigvuldiger voorkomen van emboli in de art. carotis sinistra of hare vertakkingen; dit wordt door mannen als VIRCHOW, BUHL en HYRTL bevestigd. VIRCHOW schrijft het daaraan toe, dat de bloedsomloop in de carotis sinistra door geene haar kruissende venae gehinderd wordt, BUHL verklaart het daardoor, dat haar verloop langer en regter is dan die der anonyma, terwijl HYRTL het daarin zoekt, dat haar oorsprong in dezelfde richting ligt met die der arcus aörtae, scheef naar achteren en links 2). Hoe dit nu ook wezen moge, het feit zelve geeft, dunkt ons, aan de onderhavige kwestie een geheel ander aanzien, en al moge het BROCA's theorie niet geheel omverwerpen, zoo laat het toch voor vele harer bewijsgronden eene geheel andere en tegenovergestelde verklaring toe.

En nu het *physiologische gedeelte.* De schrijver huldigt de aanname, dat de psyche zetelt in de grauwe zelfstandigheid, dat is in de ganglienccellen van het centraal zenuwstelsel; zij vindt daarin hare materieele werktuigen. Daarbij hebben wij het recht om aan te nemen, dat het vermogen der psyche, om voorstellingen en oordeelen te vormen, meer bepaaldelijk zetelt in de grauwe zelfstandigheid der groote hemispheren en dat hier ook de oorsprong der hartstochten en gemoedsaandoeningen moet gezocht worden. Hij vraagt, waar is de zitplaats van het wilvermogen? Eene oordeelkundige studie van hetgeen de anatomie en experimenteele physiologie daarover aan het licht hebben kunnen brengen, brengt hem tot het stellen der drie mogelijkheden: òf het wilvermogen zetelt in de grauwe bastzelfstandigheid en werkt daarin direct op de motorische zenuwen òf indirect door bemiddeling der corpora striata en thalami optici òf het zetelt in die kernen zelven. De keuze is moeijelijk, de microscopische anatomie wordt te hulp geroepen, en in aanmerking nemende, dat men in sommige gevallen verlies van willekeurige beweging heeft waargenomen bij eene tot de ganglienccellen der corticaalzelfstandigheid beperkte aandoening, helt de schrijver over tot de veronderstelling, dat het wilvermogen van uit die cellen indirect prikkelend op de genoemde centra inwerkt. Het spreken is echter eene zeer zamengestelde functie, verschillende spiergroepen, door onderscheidene hersenzenuwen geïnnerveerd, zijn daarbij in werking. Eene analyse hiervan in verband met de zienswijzen, in de laatste tijden omtrent den zetel der coördinatie-centra te berde gebragt, geeft den schrijver het regt, om aan te nemen, dat bij het volvoeren van zamengestelde bewegingen, het wilvermogen van uit de grauwe corticaalzelfstandigheid der groote hemispheren òf direct òf door bemiddeling der corpora striata en thalami optici op de coördinatie-centra der betrokken spieren zijnen invloed doet gelden.

Bestaat er een afzonderlijk wilvermogen? of zijn onze spontane bewegingen slechts secundaire producten van tot uiting van den wil opwekkende denkprocessen? Hierop blijft de wetenschap het antwoord schuldig, en even vruchteloos heeft men langs phy-

1) Zie: *Correspondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und gerichtliche Psychologie.* April, 1867.

2) ERLENMEIJER. *Die Embolie der Hirnarterien.* 1863. Ibidem.

sio-pathologischen weg getracht, voor de hypothese van de verdeeling der corticaalzelfstandigheid in functioneel verschillende deelen, eenen vasten grondslag te vestigen.

Een en ander toepassende ter verklaring der verschijnselen, die bij aphasie (stoornissen in het spreken, welke afhangen van eene aandoening der hersenen *boven* de coördinatie-centra) worden waargenomen, doet de schrijver opmerken, dat de haar veroorzakende lesie zoowel in de vezelen, die de coördinatie-centra met de cortiaalzelfstandigheid vereenigen, als in die zelfstandigheid zelve kan gelegen zijn. Ten opzigte van de tweede dezer mogelijkheden gaat hij in het bijzonder na, hoe men zich kan voorstellen, dat aphasie ontstaat, wanneer men een afzonderlijk wilvermogen aanneemt, en op welke wijze, indien men geen afzonderlijk wilvermogen aanneemt. Uit welke redenering onmiddellijk blijkt, dat het volstrekt niet noodig is, zoo als hij zegt, om uit het verlies der spraak bij de lesie van een bepaald gedeelte der hersenen te besluiten, dat daar een afzonderlijk vermogen van den geest, het *spraakvermogen*, huisvest. En, zegt hij verder, wanneer men nagaat, hoe bijna al onze intellectuëele vermogens tot het spreken vereischt worden, is het ongerijmd om een afzonderlijk spraakvermogen aan te nemen 1). Ten einde vervolgens, onafhankelijk van de aanname van een afzonderlijk wilvermogen, eene toepasselijke verklaring te kunnen geven, veronderstelt schrijver, dat de coördinatie-centra van de spraak door communicerende vezels niet met alle gangliencellen der corticaalzelfstandigheid verbonden zijn, maar slechts met een gedeelte daarvan, terwijl dan de cellen uit dit gedeelte weder met de overige gangliencellen dier zelfstandigheid onderling vereenigd zouden zijn; dit gedeelte noemt hij het *corticale spraak-centrum*. Nu is het duidelijk, dat het spreken geheel of gedeeltelijk belet zal worden, zoowel wanneer het corticale spraak-centrum, als wanneer de vezelen, die dit laatste met een groot gedeelte der corticaalzelfstandigheid of met de coördinatie-centra verbinden, voor hunne functie ongeschikt worden. Zoo wordt het gedeelte der hersenen, waarvan de lesie tot aphasie aanleiding kan geven, zeer uitgebreid. Waar nu moet dit corticale spraak-centrum gezocht worden? Dat tot het spreken de zamenwerking der beide hemispheren gevorderd wordt, geldt voor den schrijver niet als een noodzakelijk vereischte; wel neemt hij de mogelijkheid eener vicariëerende werking aan. Hij acht het waarschijnlijk, dat ten opzigte van de spraak de beteekenis der linker hemispheer in den regel veel grooter is, dan die der regter, en helt er toe over, om aan te nemen, dat het corticale spraakcentrum in de voorste lobben moet gezocht worden, zonder te kunnen beslissen of het, voor zoo verre de linker hemispheer betreft, moet aangenomen worden op de door BROCA aangewezen plaats.

Hoe nu de verschillende verschijnselen, die bij aphasie worden waargenomen, verklaard kunnen worden, door geringere of meerdere uitgestrektheid der lesie van het corticale spraak-centrum, of welke andere interruptie in de door ons weêrgegevene schakel ontstaan kan, waardoor de overbrenging van den invloed van den wil, hetzij opgeheven of gebrekkig wordt, zullen wij, uit vrees van te wijdloopig te worden, aan den belangstellenden lezer van het oorspronkelijk werk overlaten. Het zal hem, evenzeer, zonder verdere omschrijving duidelijk zijn, waarom gezegde hypothese uit

1) In een later gehoudene redevoering voor de *Medical society of London*, op den 9den November 1868. „*Concerning aphasia*," door den beroemden Engelschen Psycholoog HENRY MAUDSLEY laat deze zich in dienzelfden geest uit, door te zeggen: „*Now the truth is that there is no more a special faculty of speech in the mind than there is a special faculty of dancing or of writing or of gesticulating.*

zich zelven verklaart, dat aphasie dikwijls van stoornissen in de intellectuëele vermogens vergezeld gaat.

Het verlies van het vermogen zijne gedachten door *schrijven* uit te drukken verklaart schrijver òf uit de stoornis der verstandelijke vermogens, òf wanneer de symptomen deze aanname niet toelaten, door te veronderstelen dat de centra der motorische zenuwen van den arm bij het schrijven door een ander gedeelte der corticaalzelfstandigheid beheerscht worden, als bij alle overige bewegingen, en dat alsdan de functie van dat bepaalde gedeelte gestoord is. Het verlies van het vermogen, om zijne gedachten *door gebaren* uit te druken, kan alleen aan eene diep ingrijpende stoornis der verstandelijke vermogèns toegeschreven worden.

Er bestaat dus geen afzonderlijk spraakvermogen (BOUILLAUD); aphasie hangt ook niet af van het verlies van het geheugen der woorden (PIORRY), of van dat der bewegingen, noodig voor de spraak (TROUSSEAU, BROCA), maar aphasie moet opgevat worden als eene stoornis, *die alleen daarin bestaat, dat de hoogere geestvermogens niet meer behoorlijk op de respectieve motorische zenuw-centra kunnen inwerken;* daarentegen zijn alle vergezellende psychische afwijkingen als verschijnselen aan te merken, die niet tot het wezen van aphasie behooren, al mogen zij ook dikwijls een gevolg zijn van de hersenlesie, die tot het ontstaan van aphasie aanleiding geeft.

Is hiermede het pleit beslist? Hij, die met den omvang van het vraagstuk bekend is, zal billijkerwijze geen bevestigend antwoord op deze vraag verwachten. Des te eerder niet, wanneer hij weet, dat ééne zijde der kwestie ons door den schrijver niet te aanschouwen gegeven is, namelijk, datgene, wat de waarneming leert, omtrent de gearticuleerde spraak bij individuen, wier intellectuëele vermogens, ten gevolge van belemmerde ontwikkeling hunner hersenen, in min of meer achterlijken staat gebleven zijn, in verband met den bouw hunner hersenen na den dood.

De schrijver zou daarover stilzwijgend heengestapt, zijn, zoo hij niet, vóórdat hij eindigde, met een paar woorden in herinnering gebracht had, dat, indien de meening van BROCA gegrond ware, het bij aphasie aangedane hersendeel in onmiddellijk verband zou staan met gyri, die alleen bij den mensch worden aangetroffen. De apen moeten ze dus missen.

Indien de schrijver in zijne uiteenzetting de kwestie ook van die zijde beschouwd had, zou hij ongetwijfeld op de zeer afwijkende meening van CARL VOGT gewezen hebben, die in zijn boven reeds aangehaald werk, in het Hoofdstuk, hetwelk hij uitsluitend aan de gearticuleerde spraak der „*Microcephalen* oder *Affen-Menschen*" wijdt, het, door ons hierboven weêrgegeven, door hem geobserveerde geval der aphasische dame insereert, en die mededeeling besluit met de woorden: „Wenn ich nun die Sprache der Thieren mit diesen Thatsachen vergleiche, so scheint es mir, dass die Affen und Microcephalen deshalb nicht sprechen, weil die Combinationsfähigkeit und das *Magazin der dritten Augenwindung* ihnen fehlt."

En zoo zijn wij met den schrijver uit het doolhof behouden wedergekeerd, en geven hem gaarne de aangename voldoening, die hij uit het geschrevene zal opgedaan hebben, dat wij met genoegen zijne wandeling mede gemaakt hebben. Hetgeen wij al wandelende opdeden, vonden wij belangrijk genoeg, om in wijderen kring bekend te worden om daardoor te verhoeden, dat deze frisch bloeijende primula op Nederlandschen bodem niet, gelijk zoo dikwerf aan hare zusters in den hof te beurt valt, zoo maar eens in het voorbijgaan bezigtigd worde.

Zutfen, April 1869. A. H. VAN ANDEL.

BIJDRAGE TOT DE LEER DER STUIPEN BIJ ZWANGEREN, BARENDEN EN KRAAMVROUWEN,

DOOR

A. E. SIMON THOMAS,
Hoogleeraar te Leiden.

Onder de meest gevreesde ziekten, die eene zwangere of barende vrouw kunnen treffen, behooren zonder twijfel de stuipen en niet zonder reden. Het geheel onverwachte van haar uitbreken of het ontstaan na kortdurende voorboden, waarvan het gewicht door de vrouw zelve, of hare betrekkingen zoo dikwijls miskend wordt, de schrikverwekkende verschijnselen, die elken paroxysmus vergezellen, de bewusteloosheid, die er mede gepaard gaat en die niet zelden ook dan nog voortduurt, wanneer de zoogenaamde stuip heeft opgehouden, de klachten over hevige hoofdpijn, het verwarde praten, de stoornissen in de zintuigsorganen, die ook dan, wanneer de vrouw nog tusschen de aanvallen tot zich zelve komt, alles behalve ongewoon zijn, moeten noodzakelijk bij elken leek de overtuiging opwekken, dat er bij eene aan eclampsie lijdende levensgevaar aanwezig is. Ook de deskundige, die gewoonlijk in zulke gevallen met haast geroepen wordt, denkt er in den regel niet anders over; hij weet, dat niet alleen de vrouw en het kind rechtstreeks ten gevolge van de stuipen kunnen sterven, maar hij weet evenzeer, dat, al gelukt het hem de ziekte te overwinnen, naziekten in het kraambed, de vrouw, die men aanvankelijk gered meende, kunnen wegslepen, dat stoornissen in het cerebro-spinale zenuwstelsel kunnen nablijven, dat eindelijk de constitutie in die mate kan geschokt worden, dat, al is het dan ook na weken of maanden, de dood ten slotte toch nog als een verwijderd gevolg der eclampsie optreedt.

Bij de ernstige beteekenis, die niet alleen door de leeken om het verschrikkelijke van den vorm, waarin zij zich vertoont, maar ook door den geneesheer om het gevaar, dat haar vergezelt, aan deze ziekte gehecht wordt, zal het niemand verwonderen, dat het in de geneeskundige literatuur volstrekt niet ontbreekt aan geschriften, waarin de eclampsie meer of minder uitvoerig besproken en hare aetiologie en therapie naar aanleiding van waargenomen gevallen uiteengezet wordt, en wellicht zou het overbodig kunnen schijnen om dit onderwerp op nieuw te behandelen.

De bijzonderheid echter dat ik door den aard mijner betrekking in een tijdsverloop van 26 jaren in de gelegenheid ben geweest een niet onbelangrijk aantal gevallen van dien aard waar te nemen, de overtuiging dat elke

naar waarheid beschreven waarneming aan de vermeerdering van onze kennis dienstbaar gemaakt kan worden en niet minder de gunstige resultaten, die ik in de mij voorgekomen gevallen over het algemeen verkreeg, hebben mij opgewekt dit onderwerp in ons *Tijdschrift* ter sprake te brengen, te meer, omdat ik in sommige opzichten niet instem met de denkbeelden, die in Nederland nog vrij algemeen gangbaar schijnen te zijn met betrekking tot de therapie der eclampsie.

Eene zoo beknopt mogelijke vermelding van de door mij waargenomen gevallen moge aan mijne verdere beschouwingen voorafgaan.

Waarneming. I.

Lichte eclampsie tijdens de baring; antiphlogistische behandeling: natuurlijke afloop der verlossing; kind levend; moeder hersteld.

Op den 6den November 1849 werd mijn hulp verlangd bij W. v. N., ongehuwd, 27 jaar oud, en voor de eerste maal zwanger; zij had een sanguinisch temperament en een tengeren lichaamsbouw, en rekende in het begin van December te moeten bevallen. Nadat zij zich reeds een paar dagen ongesteld gevoeld had klaagde zij des ochtends over pijn in den buik en de lendenen, doch stond, desniettegenstaande als naar gewoonte op. Wat er in den loop van den dag met haar voorviel wist men mij niet te zeggen, zij was den geheelen dag alleen, doch toen de man, met wien zij leefde, 's avonds van zijn werk te huis kwam, vond hij haar te bed, onrustig en ijlende en riep daarom mijne hulp in. Des avonds ten 9 uur bij haar komende was het bewustzijn teruggekeerd; wat er met haar plants gehad had wist zij echter niet mede te deelen en klaagde alleen over matige hoofdpijn; haar pols was versneld, doch niet gespannen. Van tijd tot tijd vertoonden zich zwakke weeën, en toen bij het inwendig onderzoek bleek, dat het 2de tijdperk der baring een aanvang genomen had, adviseerde ik voor hare opname in het Nosocomium Academicum, waarin hare betrekkingen gereedelijk toestemden. Ik vermoedde toen reeds, dat wij met een geval van eclampsie te doen konden hebben, doch onthield mij ook, nadat zij ten 10 uur op de kraamzaal was opgenomen, van eene geneeskundige behandeling, ten einde eerst zoo mogelijk meer zekerheid met betrekking tot den aard van het lijden te verkrijgen. In de verschijnselen der baring werden geene afwijkingen bespeurd, de baarmoedermond was $^1/_2$" ontsloten, de vliezen bestonden, het hoofd lag met een groot segment in den bekkeningang, en, zoo als later bleek, met het achterhoofd naar links en voren. Onder zwakke doch overigens regelmatige weeën nam de ontsluiting langzaam toe, totdat ten $12^1/_4$ uur (7 November), zonder door iets bijzonders aangekondigd te worden, een eclamptische paroxysmus intrad, die 3 à 4 minuten aanhield; de stuipachtige bewegingen hadden den gewenen epileptischen vorm en waren matig hevig, het paralytische stadium met stertoreuse ademhaling enz. duurde maar $^1/_4$ uur, doch het bewustzijn keerde eerst na $^1/_2$ uur terug; de pols, die tijdens den aanval frequent, klein en onregelmatig geweest was, was na den aanval gespannen, de gelaatskleur rood en de oogen glinsterend. Toen zij weder spreken kon klaagde zij over hevige hoofdpijn. Ik besloot op grond van die verschijnselen tot het verrichten eener aderlating van 8 onsen en schreef eene mixt. c. nitr. kalic. (dr. j.), tart. emet. (gr. iij et aq. lauro-cer. voor. De hoofdpijn was na de aderlating verminderd en de weeën werden spoedig krachtiger. Ten $1^3/_4$ uur braken de vliezen bij $1^1/_2$" ontsluiting, ten $2^1/_2$ uur verstreek de baarmoedermond en daalde het hoofd in de bekkenholte; de

harttoonen der vrucht bleven regelmatig hoorbaar en nadat zich een matig groot hoofdgezwel gevormd had, werd het kind ten 3¼ uur door de natuurkrachten geboren. Een hernieuwde aanval van stuipen werd niet waargenomen, alleen verkeerde de vrouw gedurende het laatste tijdperk der baring in een volkomen bewusteloozen toestand, en keerde eerst na de geboorte van het kind tot zich zelve terug zonder zich toen iets van het voorgevallene te herinneren. De secundinae worden na 20 minuten uit de vagina verwijderd. Het kind, een jongen van 17½" lengte en 2.3 kilogr. gewicht, was blijkbaar niet geheel voldragen, het schreeuwde dadelijk na de geboorte en zoog in de eerste dagen zeer goed, spoedig begon het echter aan induratio telae cellulosae te lijden en stierf zeer vermagerd op den 17den dag. Bij de lijkopening vonden wij gedeeltelijke atelectasis pulmonum en beginnende pneumonie aan de onderste kwabben.

In de eerste uren na de baring lieten wij de moeder nog met het gebruik der mixtuur voortgaan, totdat alle vrees voor nieuwe aanvallen geweken was. Het kraambed verliep, behalve ischurie op den 1sten dag, die het appliceeren van den catheter vorderde, en eene lichte pleuritische aandoening op den 10den dag, met goed gevolg antiphlogistisch behandeld, ongestoord, zoodat zij op den 18den dag hersteld ontslagen werd.

Waarneming II.

Stuipen in het 1ste en 2de tijdperk der baring; opgehouden na het aanwenden van bloedontlastingen en tart. emeticus; tangverlossing; kind levend; kraambed gestoord door febris puerperalis pyaemica; dood op den 10den dag.

A. B., ongehuwd, 23 jaar oud en voor de 1ste maal zwanger, werd, op den 6den December 1851, voor de kraamzaal alhier ingeschreven; zij was groot van gestalte, goed gevoed en sterk gespierd en had een sanguinisch-lymphatisch temperament; wij rekenden, dat zij omstreeks het einde van Februari 1852 moest bevallen. Voordat zij echter het regelmatig einde der zwangerschap bereikt had, werd zij op den 11den Februari des ochtends omstreeks half 10 in bewusteloozen toestand ingebracht. Zij had reeds des nachts over lichte pijnen in de lendenen geklaagd, en des ochtends ten 7½ uur een aanval van stuipen gekregen, die echter niet hevig en kort van duur geweest was en waarna het bewustzijn vrij spoedig terugkeerde. Terwijl men haar met een rijtuig naar het Nosocomium Academicum overbracht, ontstond een tweede paroxysmus met een opvolgend stadium soporosum, waarin zij nog verkeerde, toen zij opgenomen werd. Ik vond haar geheel bewusteloos te bed liggen met een rood en opgezet gelaat, een onderdrukten en frequenten pols (108), eene onregelmatige en snelle, doch niet meer snorkende ademhaling; de tong was aan den rand gekwetst; de voeten, schenkels en de huid van den onderbuik waren oedemateus; op de tot haar gerichte vragen antwoordde zij niet, doch gaf, luid aangesproken, door het openen der oogen toch eenige teekens van bewustzijn. De baring was aangevangen, er bestond eene ontsluiting van ½"; het hoofd lag vast en diep in den bekkeningang voor, en het kind had blijkens de zeer normale harttoonen nog niet geleden. Een geringe hoeveelheid urine, met den catheter ontlast, bevatte veel eiwit. Terwijl ik de lijderes bleef gadeslaan keerde het bewustzijn langzamerhand terug en klaagde zij over hevige hoofdpijn, die, zoo als zij ons nu mededeelde, ook reeds 's nachts bestaan had. Op grond van de algemeene lichaamsgesteldheid, den onderdrukten pols en de duidelijk aanwezige verschijnselen van hersenhyperaemie werd eene aderlating

van 12 onsen verricht, waarna de pols ruimer en minder frequent werd en de klachten over hoofdpijn afnamen; verder werd een clysma commune geappliceerd, eene mixt. c. tart. emet. (gr. iij. ad. colat. unc. iv.) voorgeschreven en koude fomenten op het hoofd gelegd. Op den eersten lepel der mixtuur volgde braken, weshalve wij de dosis tot op de helft verminderden. Ten 11 uur weder een aanval, de eerste dien wij zagen, deze had den gewonen epileptischen vorm, doch was volgens zeggen der betrekkingen minder hevig dan de vroegere, hij duurde ook maar een paar minuten en werd door een kortdurend stadium soporosum gevolgd, waarna zij weder in denzelfden half bewusteloozen toestand kwam, waarin ik haar bij de opname op de kraamzaal gevonden had. De klachten over hoofdpijn na dezen aanval weder toegenomen zijnde, liet ik ten 1 uur 6 bloedzuigers aan de slapen zetten. De baring was inmiddels weinig gevorderd, om haar op eene onschadelijke wijze te bespoedigen, werd een blaastampon aangelegd, die echter herhaalde malen onder onwillekeurig persen der vrouw werd uitgedreven en daarom als doelloos werd ter zijde gelegd. Na 2 uur 's namiddags begonnen de weeën toe te nemen; ten 4 uur was de ontsluiting tot 1" gevorderd en had zich eene kleine vochtblaas gevormd. Van nu af vorderde de verlossing regelmatig doch langzaam; nieuwe paroxysmen vertoonden zich niet, alleen scheen de vrouw van tijd tot tijd bewusteloos te worden, doch zonder convulsieve bewegingen. De urine, die nog een paar maal met den catheter ontlast was, bevatte telkens een grootere hoeveelheid eiwit, ten 6 uur was zij daarmede zoo rijk bedeeld, dat het reageerbuisje na stremming van het eiwit door koking omgekeerd kon worden zonder dat er iets uitvloeide.

Ten 10 uur 's avonds was de baarmoedermond verstreken, de vochtblaas, die tot aan de vulva reikte, werd met de hand gebroken, het hoofd daalde in de scheede en stond met het achterhoofd naar links en voren. Een half uur later kwam het mij voor, dat de harttoonen der vrucht minder duidelijk waren, weshalve ik toen, daar met betrekking tot de moeder niets het aanwenden van kunsthulp verbood, in chloroformnarcose de tang aanlegde en het hoofd uithaalde; de kunstbewerking leverde niets bijzonders op, alleen merkten wij op, dat de toediening der chloroform een gunstigen invloed had op de circulatie; de pols was tijdens de narcose vrijer en ruimer, en toen het bewustzijn terugkeerde was de patiënte voor eene korte poos zelfs helderder, dan wij haar nog gezien hadden; zij voelde zich wel en klaagde nog alleen over lichte hoofdpijn. Het kind, een zoo goed als voldragen meisje van 19" lengte en 3.75 kilogr. gewicht, kwam flauw ter wereld, doch herstelde zich spoedig in een warm bad en schreeuwde goed. Het 5de tijdperk der baring verliep regelmatig. Daar de pols na het ophouden der chloroformnarcose weder meer onderdrukt werd, schreef ik nog eene mixt. c. tart. emet. et. nitr. kalic. voor en liet daarvan alle uren een lepel geven. Den volgenden morgen (12 Februari) voelde zij zich na eenige uren geslapen te hebben zeer verkwikt en was volkomen bewust, doch herinnerde zich weinig of niets van hare verlossing. Zij begon echter des avonds reeds te febriciteeren en spoedig vertoonden zich verschijnselen, die aan febris puerperalis deden denken; ik trachtte deze te bestrijden met eene kleine algemeene bloedontlasting en het toedienen van calomel en opium, doch zonder vrucht; het ziekteproces nam spoedig een pyaemischen vorm aan met gelijktijdige localisatie op het peritonaeum en de binnenoppervlakte der baarmoeder en op den 10den dag stierf de kraamvrouw. Bij de sectio cadaveris wordt sero-purulent exsudaat in de buikholte, en wankleurig exsudaat op de binnenoppervlakte der baarmoeder en hier en daar gedeeltelijk verweekte proppen in hare vaten aangetroffen; de overige organen en daaronder ook de nieren waren gezond. Het kind werd in goeden welstand aan het weeshuis afgegeven.

Waarneming III.

Hevige eclampsie in het 5de tijdperk eener vroegtijdige baring aangevangen, behandeld met chloroform, tart. emet. en koppen in den nek; kraambed gestoord door verschijnselen van dreigende mania puerperalis; genezing; kind overleden op den 17den dag.

M. R., eene ongehuwde naaister uit 's Hage, 28 jaar oud, met donker haar, eene bleeke gelaatskleur en tengere gestalte, meldde zich op den 4den Maart 1852 voor de kraamzaal aan; zij rekende in het midden van April van haar eerste kind te moeten bevallen, en daarmede stemden ook de resultaten van het onderzoek overeen. Na op het zwangeren-register ingeschreven te zijn keerde zij naar 's Hage terug, doch toen zij reeds den volgenden nacht verschijnselen van beginnende baring begon te bespeuren, liet zij zich per rijtuig naar het Nosocomium brengen, alwaar zij den 5den Maart 's ochtends ten 6 uur aankwam. Ik zag haar het eerst bij de ochtendvisite ten 9 uur, vond den baarmoedermond 1″ ontsloten en het hoofd voorliggende. Behalve het vroegtijdig intreden der baring, waarvan de oorzaak ons onbekend was, nam ik geenerlei afwijking bij haar waar; de baring verliep dan ook regelmatig, ten 2 uur 's namiddags verstreek de baarmoedermond, de vliezen braken en ten 2¼ uur werd een levend meisje van 15½″ lengte van 1.75 kilogr. gewicht onder eene krachtige wee geboren. Op hetzelfde oogenblik, waarop het kind begon te schreeuwen, verviel de moeder schijnbaar in eene flauwte met lichte stuipachtige bewegingen der gelaatsspieren, waaruit zij na een paar minuten na besprenkeling met koud water weder bijkwam. Op het oogenblik, dat zij beviel, in de collegie-kamer van het Nosocomium geoccupeerd zijnde, was ik spoedig bij haar, doch vond haar reeds weder volkomen bewust en regelmatig antwoord gevende.

Na eenige minuten vertoonde zich een tweede aanval, nu ook met stuipachtige bewegingen der bovenste ledematen, gedurende welken de pols nauwelijks voelbaar was en waarop een kort stadium soporosum volgde. Ook nu keerde het bewustzijn vrij spoedig volkomen terug en de patiënte, bij welke wij tijdens den aanval geene verschijnselen van hersenhyperaemie hadden waargenomen, verklaarde geen hoofdpijn te voelen; de pols was week, klein en matig frequent. Na dezen 2den aanval werden secundinae met eene matige hoeveelheid coagulum uit de vagina verwijderd. Van 2¾ tot 3¼ uur werden 3 aanvallen waargenomen, die kort van duur en niet hevig waren, misschien wel ten gevolge van het inademen van chloroform, waarmede wij inmiddels begonnen waren; na den 5den aanval schreef ik eene mixtuur met tart. emet. (gr. iij. ad. unc. vj.) voor en liet daarvan 2 lepels toedienen. In de urine, met den catheter ontlast, kon door koking geen eiwit aangetoond worden. Ten 4¼ uur werd de 6de en ten 5¼ uur de 7de aanval waargenomen, en diensvolgens omstreeks 6¼ uur weder een aanval verwachtende, liet ik van 6 uur af op nieuw chloroform inademen, met dat gevolg, dat wel omstreeks 6¼ uur een kleiner worden van den pols, en eene verhoogde gelaatskleur met opvolgende stertoreuse ademhaling, doch geene stuiptrekkingen waargenomen werden. Toen echter de vrouw van 6½ tot 7¼ uur weder buiten den invloed der chloroform geweest was, had de 8ste aanval plaats; na afloop daarvan werd weder chloroform toegediend, zoodra wij echter de patiënte weder lieten bijkomen verviel zij op nieuw in stuiptrekkingen, en toen dit zich, ook nadat zij van 9½ tot 10½ uur bedwelmd was geweest, weder herhaalde en zelfs de aanvallen heviger en langduriger werden, stelden wij dit middel ter zijde, omdat het hoogstens eene tijdelijke uitwerking scheen uit te oefenen. De urine, na den 8sten aanval ontlast, werd eiwithoudend bevonden (0.175 pCt.). Na den

12den aanval vertoonden zich meer en meer duidelijke verschijnselen van hersenhyperaemie, waartegen 4 bloedige koppen in den nek werden gezet. de 13de aanval ten 11¼ uur was minder hevig, doch daarna keerde het bewustzijn slechts zeer onvolkomen en maar voor enkele oogenblikken terug. Van nu af bleven de stuipen met vrij regelmatige tusschenpoozen van ½ uur terugkeeren, het toedienen van inwendige middelen werd gestaakt, daar de patiënte niet meer slikte, zoodat wij ons tot het aanwenden van koude fomenten op het hoofd en mostaardpappen aan de kuiten bepaalden. Na 3½ uur (6 Maart) werden nog 3 zeer hevige en langdurige aanvallen, slechts door tusschenpoozen van weinige minuten gescheiden, waargenomen, doch dit waren nu ook voor het oogenblik de laatste, de lijderes bleef in een volkomen comateusen toestand liggen, de pols werd klein en zwak, en ten 7 uur verwachtte ik niet anders dan dat de dood onder verschijnselen van collapsus spoedig zou intreden. Ten 9 uur was de pols weder opgekomen, wij brachten haar nu in een warm bad, lieten daarna de koude fomenten op het hoofd voortzetten en schreven, ten einde het terugkeeren van hersenhyperaemie te voorkomen, poeders met calomel (gr. ij.) en pulv. rad. jalapp. (gr. v.) voor. Ten 12 uur werd nog een lichte en ten 3½ uur een meer hevige aanval (de 24ste) waargenomen. Tegen den avond volgden ruime sedes op de toegediende poeders. Ten 10 uur lag de lijderes nog altijd bewusteloos met een kleinen, weeken pols van 128 slagen in de minuut; het hoofd was koel en het gelaat bleek. ℞. aeth. nitr. alc. dr. β., laud. liq. Syd. gtt. xii., syr. cort. aur. unc β., aq. dep. unc vj. m. d. s. o. h. c. Van deze mixtuur werden eenige lepels gebruikt, en op den 7den Maart vond ik de lijderes 's ochtends vroeg, nadat zij een half uur rustig geslapen had, gedeeltelijk tot bewustzijn teruggekeerd, zoodat zij voor het eerst eenige verstaanbare woorden sprak. Deze gunstige verschijnselen duurden echter slechts kort; het bewustzijn ging weder geheel verloren, de pols werd uitermate klein en zwak, de handen en voeten koel en paars blauw van kleur, het gelaat wasachtig bleek en ingevallen. ℞. emuls. amygd. c. caphura gr. ij. et laud. liq. Syd. gtt. xii. Des namiddags vertoonde zich eenige reactie, de pols werd weder duidelijk voelbaar en het bewustzijn begon terug te keeren, weshalve ik voor het oogenblik de campher niet meer noodig rekende en eene solut. emoll. c. syr. pap. rhoead. liet gebruiken. De nacht verliep zonder bijzondere verschijnselen en den 8sten Maart vond ik haar bij de ochtendvisite geheel present, zij vroeg waar zij was; van alles, wat er met haar was voorgevallen, wist zij niets, ook niet van hare komst naar Leiden, hoewel deze ruim 8 uren aan het uitbreken der stuipen was voorafgegaan. De algemeene toestand was voldoende, de pols minder klein en frequent (84), terwijl zij alleen over eenigen hinder bij het slikken en over hoest klaagde, misschien wel ten gevolge van het herhaald en langdurig inademen van chloroform tijdens de stuipen. Voor het eerst werd nu eenig voedsel gebruikt. Na zich gedurende 4 dagen vrij wel bevonden te hebben werd zij op den 13den Maart zeer onrustig, sliep volstrekt niet, weigerde alle voedsel en bracht een gedeelte van den dag en daarop volgenden nacht aan het voeteneinde van haar bed zittende door. Ik schreef toen ¼ gr. acet. morph. p. d. voor, na 3 poeders viel zij in slaap en werd eenige uren later verkwikt en zeer kalm wakker. Onder zachte voeding, het voorzichtig bevorderen der darmontlasting en later eene versterkende behandeling met dec. lich. island. en dec. cort. peruv. fusc. had de reconvalescentie geregeld plaats, en op den 5den April zagen wij haar in goeden welstand vertrekken. Het eiwit, waarvan wij de aanwezigheid in de urine het eerst na den 8sten aanval hadden kunnen constateeren, was na den 16den aanval iets toegenomen (0.222 pCt.), na het uitblijven der stuipen gedurende verscheidene uren op den 6den Maart nam de hoeveelheid weder af

(0.087 pCt.) en op den 8sten Maart was het geheel verdwenen. Het kind, dat kunstmatig gevoed moest worden, leefde maar 16 dagen, en bleek bij de sectio cadaveris aan uitgebreide atelectasis pulmonum geleden te hebben.

Waarneming IV.

Hevige stuipen op den 5den dag na eene regelmatige baring bij eene multipara uitgebroken; 30 aanvallen in $1^1/_2$ dag; vruchtelooze aanwending van afleidende middelen en acet. morphii.; dood onder verschijnselen van oedema pulmonum.

Op den 23sten Mei 1853 werd door Dr. M. J. SCHRANT mijn advies verlangd bij Mejufvrouw S., geboren v. W., oud 32 jaar en moeder van 6 kinderen. Zij was op den 18den Mei voorspoedig van een voldragen zoon bevallen, en had zich gedurende de eerste dagen van het kraambed wel bevonden, alleen had zij reeds in de laatste weken der zwangerschap aan oedema pedum geleden, welk verschijnsel ook na de bevalling was blijven bestaan. Op den 5den dag na de baring, terwijl zij in bed opzat en een kop thee dronk, was zij, geheel onverwacht, bewusteloos geworden en in stuiptrekkingen vervallen, die een paar minuten geduurd hadden, waarna zij weder bijkwam en behoorlijk antwoord gaf. Op dezen aanval volgde spoedig een tweede, die heviger en langduriger was en waarna het bewustzijn zich langzaam herstelde. Dr. S., met haast geroepen, had spoedig het bestaan van eclampsie herkend en koude fomenten op het hoofd, sinapismen aan de kuiten en een mixtuur met tart. emet. voorgeschreven; de stuipen waren echter met tusschenpoozen nu eens van $^1/_2$, dan van $^3/_4$ uur blijven terugkeeren, de aanvallen hadden den gewonen epileptischen vorm en werden telkens door een stadium paralyticum gevolgd, terwijl reeds na den 6den aanval het bewustzijn niet meer terugkeerde. Ik zag de patiënte op boven vermelden datum, des voormiddags ten 11 uur, voor het eerst, het was eene dikke vrouw, van een phlegmatisch temperament en lymphatische constitutie; ik vond haar volkomen bewusteloos met een bleek en opgezet gelaat, de pols was klein, week en frequent, de ademhaling versneld, doch overigens vrij, de beenen sterk oedemateus; eenige urine, met den catheter ontlast, bleek eene ruime hoeveelheid eiwit en fibrinecylinders te bevatten. Het kwam ons voor, dat de toestand van den pols het verrichten eener aderlating eer verbood dan aanwees, zoodat wij ons bepaalden tot het voorschrijven van poeders met acet. morph. gr. $^1/_4$, het voortzetten der reeds aangewende afleidende middelen, en het applicceren van een clysma c. acet. vini. Aanvankelijk hoopten wij van deze middelen eenige gunstige uitwerking te zien, althans de tusschenpoozen tusschen de aanvallen werden iets langer. Tegen den avond begonnen zich echter verschijnselen van oedema pulmonum te vertoonen, het slikken werd meer en meer moeielijk, het bewustzijn bleef volkomen ontbreken, en nadat er ruim 30 aanvallen hadden plaats gehad, trad de dood na eene kortdurende agonie op den 24sten Mei des ochtends ten 8 uur in. De lijkopening werd geweigerd.

Waarneming V.

Eclampsie in het eerste tijdperk der baring aangevangen; 4 aanvallen vóór en 12 na de geboorte van het kind; behandeling met opium, chloroform, koppen in den nek en calomel; stoornis in het kraambed door febris puerperalis cum endometritide; dood na twee maanden aan zeer snel verloopende longtuberculose.

Vrouw H., geboren T., 22 jaar oud, voor de eerste maal zwanger, en à terme voelde de eerste weeën op den 4den December 1853, en riep de hulp eener Vroed-

vrouw in, die haar tegen den middag in het eerste tijdperk der baring aantrof: zij klaagde tevens over hoofdpijn, doch was overigens wel; ten 3 uur werd zij plotseling bewusteloos en kreeg een aanval van stuipen, die eenige minuten duurde: de Vroedvrouw verlangde de hulp van Dr. PLAAT, die zich weder tot mij wendde en met wien ik de patiënte 's avonds ten $6^1/_2$ uur het eerst zag, kort na den afloop van den tweeden paroxysmus. Zij lag geheel bewusteloos en met eene stertoreuse ademhaling; de pols was goed ontwikkeld, het gelaat eer bleek dan rood of opgezet, de huid normaal van temperatuur: de baarmoedermond was $^3/_4$″ ontsloten, het hoofd lag vast en diep in den bekkeningang, de harttoonen der vrucht waren normaal. Nadat de stertoreuse ademhaling opgehouden had begon de lijderes te woelen en te schreeuwen, doch antwoordde niet als men haar aansprak. Ik wendde dadelijk chloroform aan, hierop volgde kalmte en nu kon een blaastampon, waarmede het mijn voornemen was het verloop der baring te bespoedigen, aangelegd worden: deze werd echter herhaalde malen onder onwillekeurig persen der barende uitgedreven en barstte, toen ik hem door de Vroedvrouw met de hand liet tegenhouden. Ten $7^3/_4$ uur herhaalden zich de stuipen, hoewel de vrouw toen nog onder den invloed der chloroform was: na afloop van het stadium paralyticum liet ik de lijderes naar het Nosocomium overbrengen, alwaar ten $8^1/_2$ uur de 4de paroxysmus werd waargenomen, die heviger en langduriger was dan de vorigen. De baring was inmiddels regelmatig blijven voortgaan, de ontlasting bedroeg ten $8^3/_4$ uur 3″, de vliezen waren gebroken, en het hoofd stond met het achterhoofd naar links en achteren bijna in de bekkenholte. Ten $9^1/_4$ uur was de baarmoedermond verstreken en termineerde ik de verlossing zonder moeite met de tang onder chloroformnarcose. Het kind, een jongen van $18^1/_4$″ lengte en 3 kilogr. gewicht, kwam levend ter wereld; het 5de tijdperk der baring verliep ongestoord. Het ontledigen der baarmoeder had echter geen merkbaren invloed op het beloop der eclampsie, althans van $9^1/_2$ tot 2 uur werden nog 9 aanvallen met tusschenruimten van 10 à 45 minuten waargenomen. Na afloop der verlossing diende ik 2maal 15 druppels laud. liq. Syd. toe en liet, toen zich onder de herhaalde aanvallen verschijnselen van hersenhyperaemie begonnen te vertoonen, 2 poeders met calomel (gr. vij.) et. pulv. rad. jalapp. (gr. x.) gebruiken, groote vesicantia aan de kuiten leggen, en 's avonds ten 11 uur 8 bloedige koppen in den nek zetten. Van 2 tot $3^3/_4$ uur werd geen aanval waargenomen; de 14de, die op laatstgenoemd tijdstip intrad, was niet hevig noch langdurig; ten $7^1/_4$ werd echter een hevige aanval waargenomen, en ten $7^3/_4$ uur nog een lichtere. Van 2—7 uur had ik, ten einde de neiging tot zweeten, die zich vertoonde, te bevorderen, 5 gr. pulv. Doveri. a. u. toegediend, doch stelde dat middel later weder ter zijde, om het roode en opgezette gelaat, dat mij op nieuw voor hersenhyperaemie deed vreezen, weshalve ik ten $8^1/_2$ uur 6 bloedzuigers aan de regio mastoïdea liet zetten en tot het toedienen van calomel en jalappe in kleinere giften terugkeerde. Na 8 uur werden geen nieuwe aanvallen waargenomen; des namiddags opende de lijderes voor het eerst de oogen, dronk met gretigheid, doch gaf verder geen teekenen van bewustzijn. Eerst den volgenden ochtend scheen het bewustzijn terug te keeren, en na het gebruik van eenige greinen moschus begon zij 44 uren na het ophouden der stuipen te spreken. Zij kon nu voor van de eclampsie genezen gehouden worden, doch daarmede was nog niet alle gevaar geweken, de darmontlasting nam een dysenterisch karakter aan; van 7—15 December febriciteerde zij voortdurend en vermagerde sterk; de onderbuik was gevoelig bij drukking en het slijmvlies der scheede en vulva ontstoken; er was endometritis, gecompliceerd met dysenterie, ontstaan, die het gebruik van emollientia, ruime giften opium en acet. plumbi vorderde. Op den 16den December nam de

koorts af en na dien tijd beschouwden wij onze patiënte als convalescent, hare krachten begonnen zich onder goede voeding en eene tonische behandeling op het laatst van December te herstellen en ik hoopte haar spoedig te kunnen ontslaan, toen zij in het begin van Januari begon te hoesten en sputa purulenta op te geven. Het bleek spoedig, dat wij met een tuberculeus longlijden te doen hadden, en dit nam zoo snel toe, dat zij daaraan reeds op 1 Februari op de vrouwen-kliniek in het Nosocomium overleed. Beide longen werden doorzaaid met miliair-tuberkels en in de bovenste kwabben een aantal grootere en kleinere cavernen aangetroffen; ook in het darmkanaal vonden wij enkele tuberculeuse zweren; het involutieproces der baarmoeder was geheel afgeloopen; de nieren waren gezond. Het kind, dat kunstmatig gevoed werd, was 4 weken oud, toen de moeder naar de vrouwen-kliniek werd overgebracht, wel wat vermagerd, doch overigens wel, aan de familie afgegeven.

Waarneming VI.

Vrij hevige eclampsie bij eene meerbarende, 17 uren na eene vroegtijdige verlossing aangevangen; genezen onder eene afleidende en sedeerende behandeling; kraambed verder ongestoord.

Vrouw v. H., geboren S., 34 jaar oud en van een lymphatisch temperament bevond zich op het einde van de 9de maanmaand harer 6de zwangerschap, toen zij op den 26sten December 1854, zonder bekende oorzaak eenige bloedvloeiing uit de genitalia bespeurde. Onder rust hield de haemorrhagie spoedig op, doch herhaalde zich op den 3den Januari op nieuw zonder bekende oorzaak en ging spoedig gepaard met verschijnselen van beginnenden arbeid, zoodat zij de hulp van den candidaat H. M. ADRIAANS, aan wien zij als poliklinische kraamvrouw was toegewezen, inriep. Hij vond den baarmoedermond des ochtends ten 10 uur reeds gedeeltelijk ontsloten, en toen het bloedverlies, hoewel in matigen graad, bleef aanhouden brak hij ten 12 uur de vliezen, waarna de baring ten $1\frac{1}{4}$ uur met de geboorte van eene vroegtijdige levende vrucht eindigde. Het kind werd op 8 maanden drachts geschat, het was 16″ lang, de omtrekken van den schedel maten $11\frac{1}{2}$ en 10″. Het 3de tijdperk der baring verliep regelmatig; de scheur in de vliezen was vlak aan den rand der placenta, zoodat eene insertie van deze, dicht bij den inwendigen baarmoedermond, en gedeeltelijke loslating voor de oorzaak van het bloedverlies werd gehouden. De moeder, die reeds in de laatste weken der zwangerschap aan oedema pedum geleden had, klaagde tijdens de baring en ook nog na haren afloop over hoofdpijn, doch bevond zich overigens wel. Den volgenden morgen ten 6 uur vertoonde zich een eerste aanval van stuipen, die spoedig door een tweeden gevolgd werd; ten 7 uur bij haar geroepen vond de candidaat A. haar met eene versnelde ademhaling, een onderdrukten pols en klachten over hevige hoofdpijn; hij liet koude fomenten op het hoofd leggen en eene mostaardpap in den nek, en mij niet te huis vindende wendde hij zich om adsistentie tot zijn vader Dr. J. ADRIAANS, die het verrichte goedkeurde en eene emuls. amygd. c. spir. nitr. dulc. et. syr. diac. voorschreef. Eerst omstreeks 1 uur 's namiddags herhaalden zich de stuipen en keerden met onregelmatige tusschenpoozen en afwisselende hevigheid tot 4 uur terug. Het bewustzijn ging spoedig geheel verloren, het gelaat werd rood en opgezet en de pols onderdrukt. Dr. ADRIAANS schreef nu eene aderlating van 6 onsen voor, en liet sterke sinapismen aan de kuiten leggen; de aanvallen hielden daarna nog wel niet op, doch de tusschenpoozen werden grooter. Van 11 tot 3 uur (5 Januari) werden geene paroxysmen waargenomen, toen had nog een hevige aanval plaats, die kort daarop door een lichteren (den 15den) gevolgd

werd. Van nu af herhaalden zich de stuipen niet meer, het bewustzijn bleef echter volkomen ontbreken en herstelde zich eerst in den loop van den volgenden nacht, zoodat de kraamvrouw eerst op den 6den Januari de haar gedane vragen begon te beantwoorden. Zij voelde zich zeer afgemat, klaagde over pijn in armen en beenen, doch bleef van koorts en buikpijn vrij en kon na weinige dagen als convalescent beschouwd worden. Het oedema pedum verdween spoedig onder rijkelijke urineloozing. Het onderzoek der urine op eiwit werd verzuimd. Het kind was nog in leven toen wij van de moeder na 14 dagen afscheid namen.

WAARNEMING VII.

Lichte eclampsie in het 2de tijdperk der baring; uithaling van het kind met de tang; behandeling der stuipen met koude fomenten op het hoofd en opium; kraambed ongestoord.

Op den 4den Juni, des voormiddags ten 11 uur, riep de Vroedvrouw COUVEE poliklinische hulp in voor M. K., ongehuwd, 24 jaar oud, van een lymphatisch, sanguinisch temperament en voor de eerste maal zwanger. Reeds den vorigen avond had zij de eerste weeën bespeurd, die des nachts in kracht en duur waren toegenomen. Des ochtends ten 6 uur was de baarmoedermond 1″ ontsloten en lag het hoofd bewegelijk op den ingang voor. Omstreeks 8½ uur werd een lichte en kortdurende aanval van stuipen waargenomen, waarna het bewustzijn spoedig terugkeerde. Een dadelijk te hulp geroepen medicus bepaalde zich tot het aanraden van koude fomenten op het hoofd. Eerst 2 uren na den eersten aanval vertoonde zich een tweede, die, volgens bericht der Vroedvrouw, iets langduriger dan de eerste geweest was, doch waarna het bewustzijn ook weder spoedig terugkeerde, zoodat de candidaat J. VAN KAATHOVEN, die het eerst bij haar kwam, haar geheel bij kennis en alleen over afgematheid en matige hoofdpijn klagende aantrof. Bij onderzoek bleek hem, dat de ontsluiting tot 2″ gevorderd, de vliezen gebroken en de bekkeningang in matigen graad vernauwd was; het hoofd lag met het achterhoofd naar links en voren nog altijd bewegelijk op den ingang; de weeën keerden met tusschenpoozen van 10 minuten terug. Hij liet met de koude fomenten, die der lijderes zeer aangenaam waren, voortgaan en gaf haar 24 druppels laud. liq. Syd. in. Daar ik ongesteld was, werd de hulp van Dr. TER LAAG ingeroepen, die juist bij de kraamvrouw aankwam, toen, ongeveer 3 uren na den tweeden aanval, een derde was ingetreden; hij vond het hoofd bij ruime ontsluiting met een klein segment in den bekkeningang staande en legde, vooral op grond van het bestaande mechanische oponthoud, na afloop van den aanval de tang aan en haalde daarmede een klein voldragen kind van het vrouwelijk geslacht uit; 4 tractiën werden gevorderd om het hoofd in de bekkenholte te doen afdalen en daarna nog 4 om het te doen geboren worden. Het bewustzijn, dat tijdens de kunstbewerking nog ontbroken had, keerde spoedig terug. Het 5de tijdperk werd door het verwijderen der secundinae met de hand afgekort. Het kind kwam schijndood ter wereld, doch herstelde zich na ontlasting van eenig bloed uit de navelstreng en besprenkeling met koud water. Na den afloop der verlossing herhaalde zich de stuipen niet meer; de kraamvrouw viel spoedig in slaap en bleef verder wel; alleen moest den volgenden dag de urine met den catheter ontlast worden, de eerste maal bevatte zij eene matige hoeveelheid eiwit, doch later niet meer; of zij tijdens de stuipen eiwit bevatte werd niet onderzocht. Na 14 dagen verlieten wij moeder en kind in goeden welstand. Later gehuwd is zij nog herhaalde malen in mijne Polikeiniek verlost, steeds zonder stuipen, de laatste maal op 10 Juli 1868, het 5de tijdperk. werd toen door haemorrhagie gestoord en vorderde het kunstmatig verwijderen der placenta; zij febriciteerde in

de eerste dagen en stierf plotseling op den 5den dag, volgens zeggen der betrekkingen aan eene stuip.

Waarneming VIII.

Tweelinggeboorte; hevige eclampsie, in het eerste tijdperk der baring aangevangen, en na de uithaling van beide kinderen voortdurende; behandeld met eene aderlating, bloedige koppen in den nek, tart. emet. en acet. morph.; stoornis van het kraambed door pneumonie en mania puerperalis; genezing.

Op den 8sten Augustus 1858, verzocht de Heer A. J. SCHRETLEN, Chirurgijn alhier mijne adsistentie bij vrouw W., geb. V., 19 jaar oud en voor de eerste maal zwanger. Hare zwangerschap was ongestoord verloopen, alleen had zij in de laatste dagen aan oedema pedum geleden en den vorigen dag over hoofdpijn geklaagd. Des nachts was zij onrustig geworden, had het bed verlaten, was kort daarna bewusteloos geworden en in stuipen vervallen. Dr. HONIG, die het eerst bij haar gehaald werd, schreef eene aderlating en een dec. tamar. c. syr. sennae et tart. emet. voor en liet zuurdeeg in den nek leggen. Voordat de Heer S., die de aderlating zou verrichten, bij haar kwam, hadden nog eenige paroxymen plaats gehad en vond hij de patiënt ook buiten de aanvallen bewusteloos. Bij onderzoek bleek hem, dat de baring aangevangen was. Ten $12^1/_4$ uur 's namiddags zag ik haar voor het eerst en vond haar in het stadium paralyticum van een nieuwen aanval; de hoeveelste dit was wist men ons niet met juistheid te zeggen, doch de omstanders meenden, dat er reeds minstens 20 hadden plaats gehad. Het was eene goed gevoede vrouw van een lymphatisch temperament; de pols was snel, week en ruim; het hoofd was warm, doch het gelaat eer bleek dan rood. De omvang van den buik was groot, links boven in de baarmoeder voelde ik een groot deel der vrucht, harttoonen werden links op de hoogte van den navel duidelijk gehoord; de baarmoedermond was 1″ ontsloten en door de nog bestaande vliezen voelde men een voorliggenden voet met de teenen naar links. De weeën schenen regelmatig en tijdens dezelve kermde de barende en was onrustig, hoewel zij overigens geen teekenen van bewustzijn gaf. Gedurende een uur bij haar vertoevende namen wij 3 aanvallen waar, die matig hevig waren en waarop telkens een kort durend paralytisch stadium volgde. Ik schreef haar eene mixtuur met tart. emet. (gr. viij. ad unc. vi.) voor, liet daarvan alle halve uren 1 lepel geven en koude fomenten op het hoofd leggen. Te $2^1/_2$ uur terugkeerende hoorden wij dat er nog 2 nieuwe aanvallen plaats gehad hadden; het gelaat had eene roodere kleur aangenomen; daar de weeke pols echter het herhalen der aderlating niet aanwees, werden 4 koppen in den nek en een clysma c. acet. vini gezet, waarop spoedig ruime alvus volgde. De ontsluiting was tot 2″ gevorderd en de rand van het ostium dunner geworden. Ten 3 uur meende ik tot het termineeren der verlossing te kunnen overgaan; de Heer S. brak de vliezen, vatte beide voeten, die nu voor lagen, aan en haalde een schijndood meisje van 17″ lengte uit, dat in een warm bad spoedig bijkwam. Spoedig trad op nieuw een paroxysmus in, na welks afloop ik het 2de kind, ook met de voeten voorliggende, zonder bezwaar uithaalde. Dit kind was van het mannelijke geslacht, $17^1/_2$″ lang; het kwam ook flauw ter wereld, doch herstelde zich spoedig. In het 5de tijdperk werd weder een aanval waargenomen en daarna de secundinae verwijderd. Daar het hoofd koel en de pols ruim en week was, werd na afloop der verlossing het gebruik van de tart. emet. gestaakt en in plaats daarvan 8 poeders met $^1/_4$ gr. acet. morph. voorgeschreven, waarvan wij er alle halve uren één lieten gebruiken. Van $3^1/_2$—$6^1/_2$ uur bleven de aanvallen met onverminderde hevigheid voortduren; er waren 4 poeders gebruikt,

met de toediening werd voortgegaan, na de 6de poeder begonnen de aanvallen in menigvuldigheid af te nemen, na 9 uur kwamen zij met tusschenpoozen van ongeveer 1 uur terug, en eindelijk hadden ten 12½ en ten 2¾ uur de 2 laatste plaats. In het geheel namen wij er 26 waar, waarvan 18 na het termineeren der verlossing, terwijl er voor onze komst 20 en dus in het geheel 40 à 50 kunnen geweest zijn. Eene geringe hoeveelheid urine, des avonds met den catheter ontlast, bleek eene matige hoeveelheid eiwit te bevatten. Den volgenden ochtend (9 Augustus) lag de patiënte nog geheel buiten kennis; de ademhaling was regelmatig, de pols goed ontwikkeld doch zeer versneld (120), lochiën normaal; de urine bevatte nog eiwit, doch merkbaar minder dan vroeger. In den avond van den 10den Augustus keerde het bewustzijn terug, en, zoo als gewoonlijk, kostte het toen moeite om de kraamvrouw te overtuigen, dat zij bevallen was. Op den 12den Augustus vond ik haar met koorts, eene zeer versnelde en oppervlakkige ademhaling en een matten percussietoon aan het onderste gedeelte van de borstkas, vooral rechts achter. Den volgenden dag was de ademhaling vrijer, doch delireerde zij aanhoudend na een zeer onrustigen nacht, en lag onophoudelijk te praten en te schelden of te zingen. In plaats van eene emuls. amygd. c. aq. lauroc., die wij den vorigen dag hadden voorgeschreven, liet ik alle 2 uren een poeder met acet. morph. ½ gr. toedienen, waarop rust volgde, doch zoodra zij weder bedaarder werd klaagde zij over de borst en hoestte veel en bracht sputa rufa op; telkens, wanneer zij onrustiger was, traden de verschijnselen van longlijden op den achtergrond, doch om later weder terug te keeren, totdat zij na 14 dagen, onder eene emolliëerende en sedeerende behandeling, als convalescent beschouwd kon worden en verder, onder eene goede verpleging, herstelde. Van de kinderen, die met koemelk gevoed werden, overleed het eerste reeds na 3 weken aan diarrhoe, en het 2de na 2 maanden aan atrophie. In de volgende jaren is zij nog eenige malen natuurlijk bevallen en steeds van stuipen vrij gebleven.

Waarneming IX.

Vroegtijdige verlossing; stuipen in het 2de tijdperk der baring, behandeld met koppen in den nek, poeders met acet. morphii en colpeuryse; vermindering der aanvallen: uithaling eener doode vrucht; plotselinge dood ten gevolge van een hernieuwden aanval 9 uur na de verlossing; Brightsche nierontaarding.

Vrouw D. B., geb. W., 36 jaar oud en voor de 6de maal zwanger, leed sedert het begin van September 1858 aan hydrops anasarca der onderste ledematen; zij was volgens hare rekening toen ruim 6 maanden zwanger, daar zij zich overigens wel gevoelde riep zij geene hulp in; in October begon serum na het bersten der epidermis af te vloeien, waardoor zij eenige verlichting bekwam. Op den 19den October klaagde zij niet te kunnen zien en riep toen de hulp van haar fonds-doctor in, die haar een julap. c. nitro voorschreef; des avonds ten 8 uur kreeg zij een eersten aanval van stuipen, die niet hevig noch langdurig schijnt geweest te zijn en waarna het bewustzijn spoedig terugkeerde; hierop volgde ten 9, 9½ en 10 uur hernieuwde aanvallen, waarna het bewustzijn niet meer terugkeerde; ik zag haar toen voor het eerst op verzoek van den Heer A. J. SCHRETLEN, Chirurgijn alhier. Het was eene groote vrouw, van een lymphatisch temperament; de baring was aangevangen, doch de baarmoedermond nog zeer weinig ontsloten; de aard van het voorliggende deel was onzeker, harttoonen der vrucht konden niet gehoord worden, de weeën waren aan het van tijd tot tijd hard worden van den buik en vermeerderde onrust der patiënte te herkennen.

doch schenen nog zwak te zijn. Ten $10^1/_2$ uur trad de 5de aanval in, waarvan het tetanische karakter mij trof, schokkende bewegingen der ledematen werden bijna niet waargenomen, doch de geheele tronk werd achterover gekromd en de armen en beenen recht uitgestrekt, de ademhaling stond zoo goed als stil, de pols was niet voelbaar; na 3 à 4 minuten werd de circulatie weder vrijer en de ademhaling stertoreus. Toen het stadium paralyticum voorbij was bleek de pols matig frequent, klein en week te zijn, de huid was koel, ook het hoofd niet bijzonder warm. Ik liet koppen in den nek zetten en schreef poeders met acet. morph. $^1/_8$ gr. p. d. voor en appliceerde een colpeurynter. Van de poeders, die eerst om het halve uur en vervolgens om het uur werden toegediend, meenden wij spoedig eenige uitwerking te zien, althans van nu af werden de tusschenpoozen tusschen de paroxysmen grooter, nieuwe aanvallen hadden ten $11^1/_4$, 12, 2, 4 en $6^1/_2$ uur plaats, in vorm en hevigheid veranderden zij echter niet; reeds bij den 7den aanval meende de Heer S. gedurende eenige oogenblikken dat de patiënte overleden was, daar de ademhaling na het ophouden van de stuip geheel stil stond, welk verschijnsel zich bij den aanval van $6^1/_2$ uur nog eens herhaalde. Ten $7^1/_2$ uur werd de colpeurynter weggenomen, de baarmoedermond was toen bijna volkomen ontsloten, weshalve de Heer S. de vliezen brak en de vrucht, die met de billen voorlag, extraheerde; het was een meisje van 16″ lengte, dat blijkbaar reeds voor eenige uren gestorven was. Het 5de tijdperk der baring verliep ongestoord. De patiënte bleef ook na den afloop der verlossing volkomen bewusteloos. Bij het afnemen der aanvallen in frequentie lieten wij nu nog slechts $^1/_4$ gr. acet. morph. om het uur toedienen en toen zich ten 12 uur 's middags nog geen nieuwe aanval vertoond had werd de behandeling gestaakt. In de urine, die met den catheter ontlast werd, troffen wij, even als den vorigen avond, eene ruime hoeveelheid eiwit aan, daarenboven bevatte zij bij microscopisch onderzoek afgietsels van Bellinische buisjes, bloedbolletjes en vetkorrels. Behalve de voortdurende bewusteloosheid scheen mij de toestand niet ongunstig toe, de pols was goed ontwikkeld en matig frequent, onverwacht trad echter ten 5 uur een nieuwe aanval in, die hevig doch kort van duur was en plotseling een einde aan het leven maakte.

Bij de lijkopening, 21 uur na den dood, vonden wij op de bovenoppervlakte van de rechter haemispheer der groote hersenen en aan de basis cerebri een aantal kleine extravasaten in de pia mater; de hersenzelfstandigheid was zeer week, weinig serum in de ventriculi laterales, plexus choroïdei bleek. In beide pleuraholten, in het pericardium en in de peritoneaalholte was veel serum uitgestort. Beide nieren vertoonden de gewone verschijnselen van Brightsche ziekte in het 2de stadium; de substantia corticalis was gemarmerd van kleur, de nierbuisjes voor een groot gedeelte met vetkorrels gevuld, ook de glomeruli en corpuscula Malphigii waren met vetkorrels bedekt; in de substantia pyramidalis waren sommige kanaaltjes met cylinders van eene structuurlooze of fijnkorrelige stof gevuld, het epithelium hier echter nog normaal. De overige buiksingewanden normaal, even als de baarmoeder en de ovaria.

Waarneming X.

Stoornis der baring door bekkenvernauwing; eclampsie in het 2de tijdperk; cephalotripsie bij ruime ontsluiting; aanhouden der stuipen, na afloop der verlossing; toediening van laudanum vóór en van acet. morphii na de geboorte der vrucht; genezing.

M. G., eene ongehuwde eerstbarende, 22 jaren oud, van een sanguinisch temperament en klein van gestalte, liet zich voor poliklinische hulp inschrijven, daar zij we-

gens de vacantie niet op de kraamzaal opgenomen kon worden. Op den 8sten Augustus 1859 voelde zij voorspellende weeën en riep toen dadelijk hulp in. De candidaat, die de verlossing zou bijwonen, vond de ontsluiting nog niet begonnen en, bij een regelmatigen vorm van den buik, geen voorliggend deel voelende, vermoedde hij het bestaan van bekkenvernauwing; dit vermoeden werd door de bekkenmeting bevestigd, welke leerde, dat het bekken een *algemeen te klein*, met een diam. conj. vera van $3^1/_4$'', was. Des avonds begon de baarmoedermond zich te ontsluiten; eerst den volgenden middag was de ontsluiting tot 1'' gevorderd en had men zich tevens overtuigd, dat het hoofd voorlag. Behalve het langzaam vorderen der baring, dat blijkbaar met vernauwing van het bekken in verband stond, werd niets bijzonders waargenomen, totdat geheel onverwachts ten 5 uur een eerste aanval van eclampsie ontstond, die zich met tusschenpoozen van $^1/_2$ à $^3/_4$ uur herhaalde. Na den 3den aanval keerde het bewustzijn niet terug. Dr. TER LAAG, wiens hulp, daar ik ongesteld was, ingeroepen werd, liet 12 druppels laudanum toedienen en diezelfde gift later nog eens herhalen, doch zonder daarvan eenig effect te zien. Ten 8 uur braken de vliezen, ten 10 uur was de ontsluiting tot 2'' gevorderd en de rand van het ostium rekbaar genoeg om het aanwenden van kunsthulp, dat door de bekkenvernauwing aangewezen werd, voor mogelijk te houden. Men legde de tang aan, doch te vergeefs; na 12 krachtige tractiën stond het hoofd nog maar met een klein segment in den bekkeningang, en daar er tijdens deze pogingen veel meconium was afgevloeid, ging men over tot de cephalotripsie. Men slaagde in het verkleinen van het hoofd, doch toen het in de bekkenholte was afgedaald, gleed de cephalotribe af, het hoofd werd toen met de hand uitgehaald en de verlossing spoedig, door het verwijderen der secundinae, voleindigd. Onmiddellijk na de verlossing trad een nieuwe aanval in, die niet minder hevig dan de vorige was; na afloop daarvan gaf Dr. TER LAAG weder 12 druppels laudanum, schreef eene emuls. amygd. c. acet. morph. voor en liet mostaardpappen aan de kuiten leggen. Er volgden nog drie aanvallen, de beide laatste echter met eene tusschenpoos van 2 uren, daarna bleef de lijderes rustig, doch volkomen bewusteloos liggen. Eerst den volgenden middag (10 Augustus) begon zij bij te komen en klaagde over vermoeidheid en hoofdpijn; de emulsie met morphine werd voortgebruikt. Den 12den Augustus waren alle zickteverschijnselen geweken en ook in de volgende dagen verliep het kraambed geheel naar wensch. De urine werd noch tijdens de verlossing, noch na haren afloop onderzocht. Later heb ik tweemaal partus praematurus bij haar met goed gevolg opgewekt en zonder dat er stuipen ontstonden.

WAARNEMING XI.

Natuurlijke baring met overhaasten afloop, uitbreken van stuipen 6 uren na de verlossing; toediening van acet. morph. $^1/_4$ gr. p. d.; ophouden der stuipen na den 5den aanval; genezing.

Vrouw M., geb. R., 24 jaar oud en voor de 1ste maal zwanger, riep den 11den October 1860, wegens voorspellende weeën, de hulp der polikliniek in; de candidaat, die haar bezocht, vond eene tengere vrouw, van een lymphatisch temperament, die zich tijdens de zwangerschap volkomen wel bevonden had, en als datum der conceptie den 15den Januari meende te kunnen aangeven. De ontsluiting was des avonds ten 8 uur nog niet begonnen; ten $10^1/_2$ uur was er $^1/_2$'' ontsluiting en de weeën nog zwak en met lange tusschenpoozen, weshalve de man verzocht werd op nieuw hulp in te roepen, wanneer de weeën krachtiger werden. Dit duurde tot $3^1/_2$ uur 's nachts,

doch toen werden zij ook spoedig zoo hevig, dat het kind reeds ten $3^1/_4$ uur geboren werd. Het was een slecht ontwikkeld meisje, van $17^3/_4$" lengte, waarom het ons, niettegenstaande de opgaven der moeder, onzeker bleef of het wel voor voldragen kon gehouden worden. Een half uur na de geboorte van het kind merkte de candidaat, wiens hulp ingeroepen was, dat zij van tijd tot tijd verkeerde antwoorden gaf en onnoodig praatte; hij vertoefde daarom nog eene poos bij haar en verwijderde zich eerst toen zij kalmer geworden was, met de order, dat men haar toestand nauwkeurig zou blijven gadeslaan. Ten 10 uur kreeg zij, zoo als het heette, „een toeval", waarna zij eenigen tijd bewusteloos lag en later weder onzamenhangend praatte. Wij werden daarvan spoedig verwittigd, en vonden haar zeer onrustig en met een kleinen en versnelden pols. Terwijl wij bij haar vertoefden trad een zeer duidelijke, doch niet hevige eclamptische paroxysmus in van den gewonen epileptischen vorm, waarop een stadium soporosum met stertoreuse ademhaling en uitwerpen van bloedig slijm ten gevolge van kwesting der tong volgde. Wij lieten sinapismen aan de kuiten leggen en schreven poeders met acet. morph. (gr. $^1/_4$) voor, waarvan er 2 werden genomen voordat een nieuwe aanval ten 12 uur plaats had, deze was minder hevig dan de vorige, doch werd ten 1 en $3^1/_2$ uur nog door twee andere gevolgd, waarna de lijderes stil bleef liggen en in slaap viel. Den 13den October na een rustigen nacht begon zich het bewustzijn te herstellen; zij beantwoordde de gedane vragen, doch traag en soms verkeerd. ℞. emuls. amygd. c. acet. morph. gr. j. De urine, die spontaan ontlast werd, bevatte geen eiwit, tijdens de stuipen werd zij niet onderzocht, daar het niet spoedig gelukte den catheter te appliceeren, en wij vreesden haar door lang voortgezette pogingen te veel te irriteeren.

Op den 14den October was het bewustzijn teruggekeerd; zij herinnerde zich echter niets van de baring, hoewel zij tijdens dezelve volkomen present was en de stuipen ook eerst 5 uren later begonnen waren. Behalve verschijnselen van lichte metritis verliep het kraambed ongestoord. Het kind overleed in de 3de week aan atrophie. In de volgende jaren heeft zij nog 4maal gekraamd, en moest telkens wegens gebrek aan weeën kunstmatig verlost worden, waarbij wij echter geene stuipen waarnamen; in 1867 leed zij aan manie, die niet met het puerperium in verband stond en waarvan zij in het gesticht te Delft herstelde.

Waarneming XII.

Regelmatige baring onder het bestuur eener vroedvrouw; hevige en langdurige eclampsie een uur daarna aangevangen, behandeld met koude fomenten, eene aderlating, koppen in den nek en acet. morph.; genezing.

P. C., eene ongehuwde eerstbarende van 25 jaar, riep op den 29sten Januari 1861 de hulp eener Vroedvrouw alhier in; het was eene vrouw van gemiddelde grootte, met een cholerisch sanguinisch temperament; de zwangerschap was ongestoord verloopen, behalve oedema pedum in de laatste weken; tijdens de baring, die, zoowel wat het dynamisme als mechanisme betreft, regelmatig verliep en met de geboorte van een levend meisje van gemiddelde grootte eindigde, klaagde zij over hevige hoofdpijn en had een rood en opgezet gelaat, verschijnselen, waarover de Vroedvrouw zich niet ongerust gemaakt had. Het 5de tijdperk der baring verliep ongestoord, en na het kind gekleed te hebben verliet zij haar, 1 uur na de baring. Nauwelijks was zij echter vertrokken of de kraamvrouw klaagde, dat zij niet duidelijk meer zag, werd kort daarop bewusteloos en begon te stuiptrekken; men riep de Vroedvrouw terug,

die nu, het belang der zaak inziende, dadelijk om den candidaat VAN WALCHEREN zond. Voordat deze bij haar kon komen, had reeds, $^{1}/_{2}$ uur na den eersten, een tweede aanval plaats gehad, die door de Vroedvrouw als kort van duur en niet hevig werd beschreven; het bewustzijn was spoedig teruggekeerd; v. W. trof de lijderes dan ook volkomen bij kennis en alleen met klachten over hoofdpijn aan. Men gaf mij zoo spoedig mogelijk kennis van het gebeurde, doch voordat ik bij haar kon zijn was reeds de 3de paroxysmus ingetreden, die echter ook nog maar een paar minuten duurde, en door een kort durend stadium paralyticum gevolgd werd; het bewustzijn keerde ook daarna nog terug, doch minder volkomen dan vroeger, zoodat de kraamvrouw wel de tong uitstak en mijne vraag, of zij hoofdpijn had, bevestigend beantwoordde, doch aan zich zelve overgelaten, niet sprak; het hoofd was warm en de pols onderdrukt. Er werden dadelijk koude fomenten op het hoofd gelegd. Reeds ten $3^{1}/_{2}$ uur trad de vierde aanval in, waarbij mij het sterk uitgedrukte tetanische karakter der stuipen trof, de lijderes lag eenigen tijd met geheel achterover gekromden tronk en uitgestrekte ledematen, de pols was nauwelijks voelbaar, het gelaat paars gekleurd; het stadium paralyticum, waarin de pols traag was, duurde niet lang, doch ook, na het ophouden der stertoreuse ademhaling, keerde het bewustzijn niet terug. Ik liet nu eene aderlating van 8 onsen doen, waaronder de pols ruimer werd, beval het vlijtig voortzetten der koude fomenten en schreef poeders met acet. morph. $^{1}/_{8}$ gr. voor, waarvan er alle halve uren één werd gegeven. Eenige urine, na den vierden aanval met den catheter ontlast, bevatte slechts weinig eiwit. Ten 4, $4^{1}/_{2}$, $5^{1}/_{4}$, 6, $6^{3}/_{4}$ en $7^{1}/_{2}$ uur werden nieuwe aanvallen waargenomen, die wel niet alle even hevig waren, doch steeds hetzelfde meer op tetanus dan op epilepsie gelijkende beeld vertoonden. Vooral was dit het geval met den 10den aanval ten $7^{1}/_{2}$ uur, en daarop volgde ook een langdurig stadium paralyticum. De pols was daarna matig versneld, niet onderdrukt noch gespannen, weshalve ik het herhalen der aderlating niet voor aangewezen hield, maar, ter bestrijding van de nog steeds aanwezige hersenhyperaemie, bloedige koppen in den nek liet zetten; inmiddels waren ten 8 en $8^{1}/_{2}$ uur nog twee aanvallen ingetreden, iets lichter dan de vorigen; het gelaat zag na het koppen minder rood en het hoofd was minder heet; de koude fomenten werden weggelaten en de dosis acet. morph. tot $^{1}/_{4}$ gr. alle halve uren verminderd. De urine, ten 8 uur met den catheter ontlast, was donkerder van kleur en bevatte meer eiwit dan vroeger. Van 8–$11^{1}/_{2}$ uur werden 8 aanvallen waargenomen, met tusschenpoozen van minder dan een half uur, ik liet toen een clysma met 24 druppels laudanum zetten en met de poeders met acet. morph. voortgaan, aanvankelijk echter zonder merkbare uitwerking. Van $11^{1}/_{2}$–4 uur (30 Januari) hadden nog 14 aanvallen plaats, met telkens afnemende tusschenruimten, doch daarmede had de ziekte ook haar einde bereikt, althans na den 35sten aanval bleef de kraamvrouw wel bewusteloos en met eene stertoreuse ademhaling liggen, doch de stuipen herhaalden zich niet. Ten 9 uur haar bezoekende vond ik den pols frequent, week en klein, het hoofd koel, het gelaat bleek, de handen paars blaauw. De urine was weder donkerder gekleurd en bevatte nog meer eiwit dan vroeger. Ik gaf haar nu een poeder met 1 gr. moschus en schreef eene mixtura. e. aeth. nitr. alc. et. syr. cort. aur. voor. Omstreeks den middag hield de stertoreuse ademhaling op; de sopor werd minder diep, de pols ruimer en krachtiger, en de paarse kleur der handen verdween. Des avonds 7 uur was de pols goed ontwikkeld, de huidwarmte normaal, het slikken gemakkelijker dan vroeger. De nu ontlaste urine bevatte geen eiwit meer, doch was donker van kleur en sedimenteerde bij bekoeling. De mixtura analeptica werd niet meer toegediend. Na een rustigen nacht gaf de lijderes op 31 Januari voor het eerst eenig teeken van bewustzijn en

kwam in den loop van dien dag geheel bij. Op 1 Februari vond ik haar bij kennis; zij herinnerde zich zeer wel bevallen te zijn, doch kon niet gelooven dat dit al 3 dagen geleden had plaats gehad; zij klaagde over niets dan over een gevoel van vermoeidheid en zwakte. Het kraambed verliep ongestoord, behalve oppervlakkige gangrena ex decubitu aan den stuit en op de hoogte van den linker trochanter major, behandeld met ung. alb. camphor. c. minio. De krachten herstelden zich onder het gebruik van dec. alb. Syd., lich. island. en cort. peruv. en op den 2den Maart nam ik van haar afscheid. Het kind, dat wegens het ontbreken van de zogafscheiding kunstmatig gevoed werd, begon in April aan dyspepsie te lijden en bezweek na 3 maanden. Of zij later nog gekraamd heeft is mij onbekend.

Waarneming XIII.

Lichte eclampsie bij eene eerstbarende; één aanval in het 3de tijdperk, en één na het aanwenden van kunsthulp: toediening van acet. morph.: genezing.

C. V., eene ongehuwde dienstbode van 25 jaar, van eene middelmatige grootte en een sanguinisch temperament werd op den 26sten April 1862 met voorspellende weeën op de kraamzaal alhier opgenomen; zij was tegen het begin van Mei ingeschreven, en dus bijna, zoo niet geheel, op hare rekening; de zwangerschap was ongestoord verloopen. Het duurde nog tot den volgenden ochtend vroeg eer de ontsluiting aanving: deze ging langzaam voort, des namiddags ten $3^1/_2$ uur braken de vliezen, kort daarna verstreek de baarmoedermond, en daalde het hoofd met het achterhoofd naar rechts in de bekkenholte. Tot nog toe was de baring, het trage beloop uitgezonderd, regelmatig geweest, toen ten 4 uur geheel zonder voorboden een aanval van eclampsie werd waargenomen; op de stuipachtige bewegingen, tijdens welke de pols nauwelijks voelbaar was, volgde een kortdurend stadium paralyticum, waarna het bewustzijn zich herstelde. Ik vond de barende dan ook reeds weder present, doch nu over hoofdpijn klagende, waartegen koude fomenten werden aangewend; de pols was regelmatig en niet gespannen, zoodat ik eene aderlating voor onnoodig hield, en in de hoop, dat de baring spoedig natuurlijk zou afloopen, bedaard het vervolg afwachtte. De weeën bleven regelmatig terugkeeren; ten 6 uur stond het hoofd echter nog altijd dwars in de holte, het hoofdgezwel was vrij groot geworden, er begon meconium af te vloeien en de harttoonen waren minder duidelijk. Een en ander deed mij besluiten tot het aanwenden van kunsthulp. De tang werd aangelegd, de spildraai daarmede volgens de methode van SCANZONI volbracht en het hoofd zonder moeite uitgehaald: het kind, een jongen van $17^3/_4$" lengte en 3 kilogr. gewicht, kwam levend ter wereld. De baarmoeder trok zich aanvankelijk goed te zamen, doch na 20 minuten ontstond eenig bloedverlies, hetgeen mij deed besluiten om de placenta met de hand te verwijderen. Terwijl ik eene poging daartoe in het werk stelde, trad een 2de paroxysme in, die heviger en langduriger was dan de eerste; hij had den gewonen epileptischen vorm en werd door een stadium paralyticum van 10 minuten gevolgd, waarna de vrouw weder bijkwam en regelmatig doch traag antwoordde. De placenta werd nu uit de vagina verwijderd. De urine, die vóór het aanleggen van de tang met den catheter ontlast was, bevatte eene ruime hoeveelheid eiwit, oedema pedum had niet bestaan. De kraamvrouw klaagde nog altijd over hoofdpijn, zij was eer bleek dan rood van gelaat, de pols week, niet gespannen en zeer frequent. In de hoop daardoor verdere aanvallen te kunnen voorkomen, schreef ik poeders met acet. morph. $^1/_4$ gr. p. d. voor, en liet daarvan eerst om het halve uur, en toen zich na een paar

uur nog geen nieuwe paroxysmus vertoond had, om het uur één nemen. Zij viel spoedig in slaap. Den volgenden morgen klaagde zij nog over eenige hoofdpijn en had een frequenten pols; de urine moest nog een paar maal met den catheter ontlast worden, na twee dagen was het eiwit daaruit verdwenen en reeds den 13den dag na de verlossing werden moeder en kind in goeden welstand ontslagen. Voor zoo ver mij bekend is heeft zij later nog niet weder gebaard.

Waarneming XIV.

Vroegtijdige baring; eclampsie op het einde van het 2de tijdperk; uithaling van het kind met de tang na den 5den aanval; één aanval na de verlossing; toediening van acet. morph.: genezing.

Vrouw D., geb. H., 26 jaar oud, en van een lymphatisch temperament was in de 37 à 38ste week van hare eerste zwangerschap, toen zich op den 16den Juni 1862 voorspellende weeën vertoonden; de zwangerschap was, behalve oedema pedum in de laatste weken, ongestoord verloopen. De Vroedvrouw, wier hulp zij inriep, verliet haar weder, daar de baarmoedermond zich nog niet begon te ontsluiten. Den volgenden ochtend vond zij de ontsluiting begonnen en de kraamvrouw over hoofdpijn klagende. in den loop van den ochtend begon zij te braken, waartegen Dr. HONIG haar eene mixtura. c. subcarb. magnes. et laudan. voorschreef, hierna verminderde de braking zonder echter op te houden. Des namiddags verliet de Vroedvrouw haar weder, doch werd ten 5 uur teruggeroepen, omdat er een aanval van stuipen ontstaan was. Zij vond haar buiten kennis en zeer onrustig; de vliezen waren gebroken en de ontsluiting tot ruim 2″ gevorderd. De Vroedvrouw zond naar den candidaat C. A. BOS, die mij zoo spoedig mogelijk van het geval verwittigde en met wien ik omstreeks 8 uur bij de patiënte kwam; inmiddels hadden nog 3 aanvallen met tusschenpoozen van ongeveer 1 uur plaats gehad; ik vond de patiënte zeer onrustig, nu en dan kermende en onsamenhangend pratende, doch zonder dat zij op onze vragen antwoordde; de pols was week, niet versneld noch onderdrukt, de huidwarmte normaal, het hoofd niet heet; de ontsluiting was bijna compleet, en het hoofd lag met het achterhoofd naar rechts en achter diep in den bekkeningang voor, er bestond geen hoofdgezwel, de harttoonen waren normaal. Ten 8¾ uur nam ik den 5den aanval waar, die zeer hevig was, 2 à 3 minuten duurde en waarop een stadium paralyticum van 10 minuten volgde, daarna verviel zij weder in denzelfden rusteloozen toestand, waarin ik haar het eerst gezien had. Daar het mij voorkwam, dat er zonder bezwaar kunsthulp kon aangewend worden, legde ik ten 9 uur de tang aan en haalde het hoofd met 5 à 6 tractiën met het achterhoofd over den bilnaad uit. Het kind leefde, het was een bijna voldragen jongen van 18″ lengte. Het 5de tijdperk verliep ongestoord. Dadelijk na afloop der verlossing begon ik met de toediening van poeders met acet. morph. ¼ gr., waarvan er twee werden ingegeven voordat ten 10½ uur een 6de en laatste aanval intrad; de poeders werden om het uur voortgebruikt. Toen ik haar omstreeks 11½ uur nog eens bezocht, kwam het mij voor, dat het bewustzijn reeds min of meer begon terug te keeren, en den volgenden morgen was zij, na nu en dan rustig geslapen te hebben, volkomen present. Zij herinnerde zich niets van al het gebeurde, had een regelmatigen pols en was vrij van hoofdpijn. De urine, die vóór de tangverlossing afgenomen was, bevatte eene ruime hoeveelheid eiwit, later werd zij niet meer onderzocht. Het kraambed verliep, behalve lichte koorts en buikpijn op den 2den en 3den dag, geheel naar wensch. Het kind zoog goed en bleef in leven. Of zij later nog gebaard heeft is mij onbekend.

Waarneming XV.

Vroegtijdige baring; aanvang der stuipen in het 2de tijdperk; drie aanvallen vóór en drie na de natuurlijke geboorte van een levend kind; toediening van acet. morph.; genezing.

Op den 5den October 1862, 's morgens ten $4^1/_2$ uur, riep eene Vroedvrouw poliklinische hulp in voor vrouw S., geb. V., 37 jaar oud en voor de eerste maal zwanger. Zij was den vorigen avond bij haar geroepen en had haar toen met beginnenden arbeid gevonden, hoewel de zwangerschap nog niet verder dan de 36ste week gevorderd was. Omstreeks het midden van het 2de tijdperk trad een aanval van stuipen in, die, niettegenstaande het gebruik eener emuls. amygd. c. aq. lauroc., door haren gewonen geneesheer voorgeschreven, tusschen 2 en 4 uur door twee andere gevolgd werd; de aanvallen waren niet zeer hevig, zij werden telkens gevolgd door een stadium paralyticum, waarna het bewustzijn weder terugkeerde. Ik vond de barende dan ook ten 5 uur bij kennis, het hoofd warm, de pols vol en groot, doch niet gespannen, noch onderdrukt. Zij klaagde over hoofdpijn en dorst en was tijdens de weeën zeer ongeduldig en onrustig. De baarmoedermond was bijna verstreken, de weeën krachtig en zuiver afgaande; het hoofd stond diep in den bekkeningang, met het achterhoofd naar rechts en voren. Ik liet koude fomenten op het hoofd leggen en schreef poeders met acet. morph. $^1/_4$ gr. p. d. voor. Terwijl deze gereed gemaakt werden vorderde de baring regelmatig en ten 6 uur werd een levende zoon van 16″ lengte voorspoedig geboren. Het 5de tijdperk verliep ongestoord. Een half uur na den afloop der baring trad er, zonder eenige voorboden, weder een aanval in, deze was hevig en lang van duur; het karakter der convulsiën meer tetanisch dan epileptisch, de tong werd daarbij aan de punt gekwetst; het stadium paralyticum duurde kort, het bewustzijn keerde minder volkomen dan vroeger terug. Behalve de koude fomenten op het hoofd werden nog mostaardpappen aan de kuiten gelegd en ten $6^3/_4$ uur met het toedienen der morphine-poeders begonnen. Ten $7^1/_2$ en ten 8 uur werden nog een 5de en 6de aanval waargenomen, na de voorlaatste bleef het bewustzijn ontbreken, daar de patiënte goed slikte kon met het gebruik der poeders, om het halve uur, voortgegaan worden. Ten 12 uur vond ik haar rustig slapende, het hoofd was koel, de pols regelmatig; wij staakten de behandeling. Tegen den avond begon het bewustzijn terug te keeren; van de verlossing had de vrouw geen herinnering behouden. Het kraambed verliep ongestoord, doch het kind overleed, na 3 dagen, aan aangeboren zwakte. Of zij meer gebaard heeft is mij onbekend.

Waarneming XVI.

Eclampsie in de 7de maand der zwangerschap behandeld met calomel en jalappe en toediening van chloroform; ophouden der stuipen na den 27sten aanval; voorbygaande manie behandeld met morphine; ontijdige baring van eene gemacereerde vrucht, 6 dagen na het ophouden der stuipen; kraambed ongestoord.

Vrouw K., geb. v. D., nu 52 jaar oud, bracht in het jaar 1855 ongestoord haar eerste kind ter wereld, 7 jaar later voor de tweede maal zwanger begon zij in de 5de maand aan hydrops te lijden, beviel ontijdig van eene doode vrucht en herstelde toen spoedig. In Februari 1863 concipiëerde zij voor de 3de maal en bleef zich tot de 5de maand wel gevoelen, toen ontstond hardnekkige constipatie, de urineloozing werd zeer spaarzaam en er vertoonde zich weder hydrops anasarca. Zij riep geen

geneeskundige hulp in, totdat zij op den 27sten September, omstreeks 7 maanden zwanger, na eenigen tijd over hevige hoofdpijn en benauwdheid geklaagd te hebben, des ochtends ten 7½ uur door een aanval van stuipen werd aangetast. De Stads-Doctor, wiens hulp het eerst werd ingeroepen, schreef een infus. rad. valer. c. aeth. nitr. alcoh. voor en verwees, toen zich de aanvallen met klimmende hevigheid bleven herhalen, des namiddags ten 4 uur naar mij als Stads-Vroedmeester. Bij haar gekomen vernam ik, dat er 12 aanvallen hadden plaats gehad; tot den 6den was het bewustzijn in de tusschenpoozen blijven terugkeeren, doch daarna was het voor goed verdwenen. Wij vonden de vrouw met een bleek en opgezet gelaat te bed liggen, handen en voeten waren oedemateus, dat er ascites bestond bleek niet, de huid was warm en droog, de pols klein en frequent (100—110); met den catheter werd eenige urine ontlast, de kwantiteit was echter uiterst gering, minder dan ½ med. ons, hoewel de patiënte in verscheidene uren niet geürineerd had, zij bevatte veel eiwit en afgietsels van Bellinische buisjes. De omvang van den buik beantwoordde aan het vermoedelijk tijdstip der zwangerschap (7de maand); van arbeid was niets te bespeuren; harttoonen werden niet gehoord. Ik liet koude fomenten op het hoofd leggen en schreef in plaats van de gebruikte infus. rad. valer. 6 poeders met 2 gr. calomel en 5 gr. pulv. rad. jalapp. voor; hiervan werd er om het halve uur, zoo regelmatig als de aanvallen dit toelieten, een toegediend. In den loop van den avond namen wij vrij regelmatig om het uur een aanval waar, die telkens meer het beeld van tetanus vertoonde, de stuip duurde 1 à 2 minuten, het stadium paralyticum en de stertoreuse ademhaling zeer lang en eerst langzamerhand herstelde zich de pols, die tijdens de convulsieve bewegingen niet te voelen was. Na den 18den aanval begonnen wij met de vrouw chloroform te laten inademen en toen er eenmaal alvus geweest was werden de poeders, die inmiddels geïtereerd waren, om het uur toegediend. Onder de chloroformnarcose was de pols ruimer en vrijer, en zoolang de vrouw bedwelmd lag vertoonden zich geene aanvallen meer, doch nauwelijks liet men de toediening na of een nieuwe paroxysmus trad in. Na den 22sten, die 's nachts ten 1 uur 20 minuten plaats had, werden de tusschenpoozen onregelmatiger; de 23ste vertoonde zich reeds na 25 minuten, doch toen duurde het ruim 2½ uur, voordat wij weder eene stuip waarnamen en hierop volgde weder eene tusschenpoos van 20 minuten. Na dezen aanval werd het toedienen van chloroform gestaakt; de lijderes bleef daarna ¾ en toen weder 2½ uur lang van aanvallen bevrijd. Op den 27sten aanval, ten 7½ uur, die, naar ons voorkwam, de hevigste van allen was, bleef de ademhaling een geruimen tijd zeer onregelmatig en was de pols nauwelijks voelbaar, zoodat wij niet anders verwachtten dan dat de dood nu spoedig zou intreden; dit was echter niet het geval, integendeel, deze aanval was de laatste en toen de ademhaling zich regelmatig hersteld had bleef de vrouw rustig liggen. In den voormiddag werd herhaalde en ruime darmontlasting waargenomen en daarom het gebruik der poeders gestaakt en niets dan eene emuls. amygd. gegeven, die, hoewel de patiënte nog altijd bewusteloos lag, met graagte genomen werd; alvus et urina involuntaria. Des avonds scheen het bewustzijn min of meer terug te keeren. De nacht was rustig, de vrouw waarschuwde zelve als zij urineeren moest, de urinelozing was ruim en in die van den volgenden ochtend (29 September) werden nog slechts sporen van eiwit gevonden. Op den 30sten September was de patiënte bij kennis, doch zeer onrustig, hoewel de pols regelmatig en niet frequent (84) was; die onrust nam meer en meer toe en ging in een woest ijlen over, weshalve de betrekkingen hare opname in het Caeciliae-gasthuis verlangden. Daarheen gebracht behandelde Dr. JUNIUS, met wien ik haar zag, haar met poeders met acet. morphii, waardoor zij spoedig tot rust kwam. Drie dagen later, namelijk op den 4den October,

begonnen zich weeën te vertoonen, des namiddags ten 2 uur was het ostium uteri 2" ontsloten en nadat de vliezen ten $3^1/_2$ uur bij volkomen ontsluiting gebroken waren werd eene gemacereerde vrucht van het vrouwelijk geslacht en $14^1/_2$" lang natuurlijk geboren. Het 3de tijdperk verliep regelmatig. In het kraambed werden geene ziekteverschijnselen waargenomen, zoodat de patiënte binnen 14 dagen hersteld ontslagen kon worden. De urine, die op den 2den October weder zeer rijk aan eiwit was gevonden, bevatte op den 5den en later geen spoor meer daarvan en de hydropische verschijnselen waren toen ook geheel geweken.

Waarneming XVII.

Hevige eclampsie omstreeks het einde der zwangerschap, voordat er verschijnselen van baring bespeurd werden; aanvang der baring tijdens de stuipen; aanwending van koude fomenten op het hoofd, mostaardpappen, eene aderlating en tart. emet.; bloedige dilatatie van het ostium uteri en uithaling van het kind met de tang; 19 *aanvallen vóór,* 1 *tijdens en* 2 *na de kunsthulp; kind bijna voldragen, levend; moeder hersteld.*

Op den 24sten October 1864, des ochtends ten 7 uur, werd de Med. Candidaat VINKHUIJZEN bij vrouw V., geb. V., 44 jaren oud en voor de eerste maal zwanger, geroepen; zij had eene geringe hoeveelheid bloederig vocht verloren en maakte zich daarover ongerust. De Heer V. hield de ontlaste vloeistof voor met bloed gemengde urine, van verschijnselen eener begonnen baring kon hij zich niet overtuigen, weeën waren althans volstrekt niet te bespeuren. Hij deelde mij die bijzonderheden ten 9 uur mede, waarop ik hem raadde voorloopig exspectatief te handelen. Ten 10 uur werd hij op nieuw bij haar geroepen met bericht, dat zij stuipen had; hij vond haar bewust, doch over hoofdpijn klagende, en merkte nu tevens op, dat er sterk oedema pedum bestond. Terwijl hij naar mij toezond trad omstreeks 11 uur een tweede aanval in, die echter noch hevig, noch langdurig was; ik vond het stadium paralyticum reeds afgeloopen, doch het bewustzijn nog niet teruggekeerd; de patiënte was eene goed gevoede vrouw, van een sanguinisch lymphatisch temperament, haar pols was matig frequent en goed ontwikkeld; behalve twijfelachtige voorbereiding was er van arbeid nog niets te bespeuren; het hoofd lag voor. Men was reeds begonnen met het aanwenden van koude fomenten op het hoofd; ik liet die voortzetten en schreef eene mixtuur met 6 gr. tart. emet. op 6 onsen voor en liet daarvan alle halve uren een lepel geven. Ten 1 uur de patiënte met haar fonds-doctor TER LAAG terugziende, hoorden wij dat een derde aanval ten 12 uur was ingetreden en daar de pols mij nu voller en meer gespannen dan 's ochtends voorkwam, verrichtten wij eene aderlating van 8 onsen; spoedig daarna kwam de 4de aanval, waarna het bewustzijn terugkeerde en minder dan vroeger over hoofdpijn geklaagd werd; de tart. emet. werd voortgebruikt. Van 1—3 uur twee aanvallen; de baring bleek nu aangevangen te zijn, wel bestond er nog een uitpuilend scheedegedeelte, doch het vroeger geheel gesloten halskanaal was voor den vinger toegankelijk geworden. Wij brachten eene bougie in, ten einde daardoor op eene onschadelijke wijze den arbeid te bespoedigen. Van 3—6 uur 4 aanvallen; de baring is een weinig gevorderd; de bougie, die door de onrust der patiënte spoedig weder naar buiten gekomen is, wordt op nieuw ingebracht en met het gebruik der mixtuur voortgegaan. Ten 8 uur was de baarmoedermond 1" ontsloten en begon zich eene vochtblaas te vormen, de stuipen hadden steeds aangehouden, ook in de tusschenpoozen kwam de vrouw niet meer bij, de aanvallen kwamen vrij regelmatig

om het halve uur. Ten 11 uur hadden er 19 paroxysmen plaats gehad, de ontsluiting bedroeg 2″, het hoofd stond diep in den ingang en de vliezen waren gebroken; onder deze omstandigheden hield ik het voor mogelijk de verlossing, zonder gevaar voor de moeder, door kunsthulp te voleindigen. Ik begon met den rand van het ostium, die weinig rekbaar was, met eene geknopte bistourie op 4 plaatsen eenige lijnen diep in te snijden, legde toen de tang aan en haalde daarmede het hoofd met vrij groote krachtsinspanning uit. Terwijl wij daarmede bezig waren trad de 20ste aanval in, waarna de kraamvrouw, even als vroeger, met een zeer snellen pols en stertoreuse ademhaling bleef liggen. De placenta werd, zonder bezwaar, verwijderd. Het kind was van het mannelijk geslacht, $17^1/_4$″ lang, bijna voldragen, het was flauw, doch herstelde zich spoedig en schreeuwde goed. Na afloop der verlossing werd de mixtuur met tart. emet. ter zijde gesteld en in plaats daarvan alle halve uren een poeder met $^1/_4$ gr. acet. morph. toegediend. Ten 1 uur (25 October) hadden reeds weder 2 aanvallen plaats gehad, doch met iets grootere tusschenpoozen dan vroeger, de pols was ruimer en minder frequent; met het gebruik der poeders werd voortgegaan, de vrouw scheen nu echter spoedig in een rustigen slaap te vallen en kreeg na 1 uur geen nieuwe stuipen. Bij de ochtendvisite vond ik haar nog altijd volkomen bewusteloos, de pols was ruim, de huid zweetende. Voor het eerst gelukte het mij met den catheter eenige urine te ontlasten, tijdens de stuipen hadden wij de blaas steeds ledig gevonden, de nu ontlaste urine was donkerbruin en zoo sterk eiwithoudend, dat zij, door bijvoeging van acidum nitricum, tot eene brijachtige massa stolde. Tegen den avond begon het bewustzijn terug te keeren en den volgenden morgen antwoordde zij regelmatig; daar de urinelozing nog altoos zeer spaarzaam was schreef ik eene mixtuur met tartar. borax. voor, hierdoor werd de urine-secretie bevorderd, het eiwit verdween spoedig en gelijktijdig nam het oedeem af. Stoornis van het kraambed werd niet waargenomen, alleen bleek er, na eenige dagen, gangrena ex decubitu aan het sacrum te bestaan, waardoor de convalescentie vertraagd werd. Het kind werd kunstmatig gevoed. De vrouw heeft later niet meer gebaard.

Waarneming XVIII.

Eclampsie in het 3de tijdperk der baring; uithaling van een levend kind met de tang na den 4den aanval; voortduren der stuipen; 12 aanvallen na de verlossing, behandeling met poeders van mur. morphii $^1/_4$ gr. en 2 subcutane injectiën van $^1/_{10}$ gr. mur. morphii; genezing.

Op den 24sten Augustus 1867 werd de Vroedvrouw KNOTTER bij W. v. D. B., eene ongehuwde fabriekwerkster van 20 jaren, geroepen, die voor de eerste maal zwanger en in partu was. Reeds in de eerste helft der zwangerschap had zij aan oedema pedum geleden, doch daarvoor geen hulp ingeroepen; in de laatste weken was dit verschijnsel zeer toegenomen en sedert een paar dagen had zij over hoofdpijn en gebrek aan eetlust geklaagd. De beide eerste tijdperken der baring verliepen regelmatig, doch nadat het hoofd in de bekkenholte gedaald was ontstonden er stuipen, die zich met korte tusschenpoozen herhaalden, zoodat er reeds 4 aanvallen geweest waren, voordat de Heer A. J. SCHRETLEN, wiens hulp werd ingeroepen, bij haar kwam. Hij vond de baring ver genoeg gevorderd om haar, zonder bezwaar voor de moeder, door kunsthulp te kunnen voleindigen, legde spoedig de tang aan en extraheerde met weinig moeite een voldragen, levend kind van het mannelijk geslacht. Men hoopte nu, dat de stuipen zouden ophouden, doch te vergeefs, kort na den afloop der verlossing kwam er een 5de

aanval, weshalve nu onze hulp verlangd werd. Dr. BARNOUW zag de kraamvrouw op den 25sten Augustus 's nachts ten 3 uur, nadat er inmiddels nog 3 aanvallen geweest waren; zij lag volkomen bewusteloos, de pols was week en ruim, het hoofd niet bijzonder warm, eene aderlating werd daarom voor onnoodig gehouden en poeders met 1/4 gr. mur. morphii voorgeschreven, waarvan er 3 met tusschenpoozen van 1/4 uur werden ingegeven. Voordat met die poeders begonnen werd, had Dr. B. nog 1 paroxysmus waargenomen, en onder het gebruik traden er nog 4 in met tusschenpoozen van hoogstens 1/2 uur. Na den 13den aanval (den 9den na de geboorte van het kind) viel de kraamvrouw in slaap en werd in dien toestand des ochtends ten 8 uur, toen Dr. B. haar op nieuw bezocht, aangetroffen; hij liet met de poeders a. u. voortgaan. Tusschen 8 en 12 uur weder 3 nieuwe aanvallen, weshalve nu eene subcutane injectie van 1/10 gr. mur. morph. gedaan werd, en dit 2 uur later nog eens herhaald. Door dit laatste hulpmiddel werd het gewenschte doel bereikt; ten 3 uur viel de patiënte in een rustigen slaap en bleef verder van stuipen vrij. Des avonds begon het bewustzijn terug te keeren. Het kraambed verliep ongestoord. In de urine, die na afloop der stuipen (25 Augustus) ontlast was, vond men eene zeer ruime hoeveelheid eiwit en een aantal niercylinders zonder vetontaarding; 2 dagen later was de kwantiteit eiwit nog bijna even groot, doch het oedeem reeds sterk afgenomen; op den 29sten Augustus weinig, en op 1 September geen eiwit meer te vinden. Het kind begon den 3den dag te zuigen en werd in goeden welstand met de moeder verlaten.

WAARNEMING XIX.

Eclampsie in het 2de tijdperk der baring bij eene eerstbarende; drie aanvallen voor de natuurlijke geboorte van een levend kind en vier daarna; toediening van acet. morph.; kraambed ongestoord.

Vrouw T., geb. K., van een lymphatisch temperament, 38 jaar oud, en voor de eerste maal zwanger, riep op den 30sten November 1868, de hulp der Vroedvrouw BONTE in. Deze vond de verlossing begonnen, het hoofd voorliggende, de vrouw was schijnbaar wel, klaagde alleen over hoofdpijn en had, zooals later bleek, reeds in de laatste 14 dagen aan oedema pedum geleden. Toen de ontsluiting des voormiddags ten 11 uur tot 1 1/4" gevorderd was, ontstond er een matig hevige aanval van eclampsie, door een kortdurend stadium paralyticum gevolgd, waarna het bewustzijn terugkeerde. Dr. J. L. VAN PRAAG werd geroepen en schreef poeders met 1/4 gr. acet. morph. voor, waarvan er a. u. 1 gegeven werd; na 1 1/2 uur herhaalde zich de aanval, men verlangde toen ook mijn advies; ik vond de vrouw half bewust, de pols goed ontwikkeld, niet gespannen noch onderdrukt; er bestonden geene verschijnselen van hersenhyperaemie; de ontsluiting was onder regelmatige weeën reeds tot 2 1/2" gevorderd, het kind leefde. Ik raadde het voortgebruiken der poeders en het afwachten der baring aan. In het 3de tijdperk trad een 3de aanval in, waarna het bewustzijn niet terugkeerde, de weeën bleven normaal, en 's namiddags ten 3 uur werd een bijna voldragen levende zoon geboren. De placenta werd zonder bezwaar verwijderd. Met het toedienen der poeders met acet. morph. werd voortgegaan. Na afloop der baring hadden nog 4 aanvallen plaats, de beide laatsten met meer dan 2 uren tusschenpoos, gedurende welke de vrouw rustig scheen te slapen, doch zonder eenig teeken van bewustzijn te geven, wanneer men haar trachtte te wekken of een poeder liet innemen. Na 8 uur 's avonds herhaalden zich de aanvallen niet meer. Den volgenden avond begon het bewustzijn terug te keeren. Het kraambed verliep ongestoord. In de maand

Maart 1869 beviel zij voor de 2de maal, gedurende de laatste 6 weken der zwangerschap leed zij weder aan oedema pedum, waarvoor zij den raad van Dr. VAN PRAAG inriep, die haar een julap. c. nitr. kalic. voorschreef, hierdoor werd de urineloozing bevorderd, en hoewel het oedema pedum tot aan de baring bleef bestaan beviel zij voorspoedig en nu zonder stuipen van een levend voldragen kind. Kraambed ongestoord.

WAARNEMING. XX.

Hevige eclampsie in de 6de maanmaand eener eerste zwangerschap; aanwending van chloroform en toediening van oxyd. zinci en moschus; ophouden der stuipen na subcutane injectiën van mur. morphii; ontijdige geboorte van eene doode vrucht, 20 uren na den laatsten aanval; uitgebreid longoedeem en dreigende collapsus, behandeld met flor. benzoës, caphura et ammon. liq.; genezing.

Op den 7den Juli 1868 werd mij omstreeks den middag verzocht naar 's Hage te komen, ten einde in consult met de H.H. Dr. BROUWER STARCK en HOEK hulp te verleenen aan de vrouw van den Heer K., geb. v. S., uit Alkmaar, die bij haar moeder te 's Hage gelogeerd den vorigen avond door stuipen was aangetast. Toevallig dien ochtend voor een ander consult van huis zijnde, kon ik niet voor 4 uur bij de patiënte komen en vernam toen het volgende. Zij was 21 jaar oud, sedert 7 maanden gehuwd en ruim 5 maanden zwanger, als meisje was zij niet sterk geweest, en had meermalen aan verschijnselen van anaemie en zenuwerethisme geleden. Spoedig na haar huwelijk zwanger geworden, hadden zich de gewone verschijnselen, braking enz., voorgedaan, die echter, nadat zij de 6de maanmaand was ingetreden, geweken waren, zoodat zij zich op het laatst van Juni zeer wel voelde. Op 5 Juli van eene lange wandeling vermoeid te huis komende, voelde zij zich ongesteld, bracht een onrustigen nacht door en klaagde den volgenden morgen over hoofdpijn en braking. De Heer H., die haar toen bezocht, schreef haar eene mixt. antinervina voor en liet pulv. aerophor. gebruiken, waarna hare klachten iets afnamen. De dag werd onder afwisselende verschijnselen doorgebracht, en des avonds ten 11 uur ontstond een eerste aanval van eclampsie. De Heer H. op nieuw geroepen schreef poeders met oxyd. zinci voor, en begon, zoodra hij zich van den aard van het lijden door het waarnemen van een aanval overtuigd had, met de toediening van chloroform; dit verhinderde echter niet dat de aanvallen, wel is waar met vrij groote tusschenpoozen, bleven terugkeeren; tusschen de aanvallen keerde het bewustzijn 's nachts nog terug, een nieuwe aanval scheen door vermeerderde onrust aangeduid te worden, en wanneer dan slechts spoedig op nieuw chloroform werd toegediend werd de patiënte weder kalmer en kwam het den Heer H. voor, dat hij op die wijze nu en dan een paroxysmus kon voorkomen. Na een aanval omstreeks 7 uur (7 Juli) was het bewustzijn voor goed verdwenen, ook na dien tijd waren de aanvallen met tusschenpoozen van verschillende lengte blijven terugkeeren. Dr. B. S., die de patiënte ook reeds des nachts gezien had, vermeerderde des ochtends de dosis oxyd. zinci, voegde 1/4 gr. moschus bij elk poeder en schreef een clysma met asa foetid. voor. Ik vond eene goed gevoede vrouw met een lymphatisch temperament, het hoofd was niet buitengewoon warm, de pols versneld, week en klein, de beenen en de huid van den onderbuik sterk oedemateus, dit laatste had reeds eenige dagen bestaan; verschijnselen van arbeid kon ik evenmin als de Heer H., die een paar malen onderzocht had, bespeuren; het bewustzijn ontbrak volkomen, de patiënte slikte, doch met moeite en wierp zich nu en dan onrustig heen en weder, de ademhaling was vrij. Kort na mijne komst trad een aanval in, die wel

niet zeer langdurig maar buitengewoon hevig was, tijdens den aanval was de pols niet voelbaar, de ademhaling afgebroken, het gelaat nam eene roode en later cyanotische kleur aan, en op den aanval volgde een vrij langdurig stadium paralyticum. Ik stemde met den Heer B. S. volkomen in, dat, op grond van den toestand van den pols buiten de aanvallen in casu geene V. S. mocht verricht worden, en adviseerde voor het doen van subcutane injectiën van mur. morph. ($^1/_8$ gr.) en het voortzetten van het toedienen van chloroform naar gelang van omstandigheden. Een half uur na den door mij waargenomen aanval werd de eerste injectie in den voorarm verricht, 2 uren later deden wij de 2de en na mijn vertrek werd (3 uren later) nog eene injectie gedaan. Reeds na de 1ste scheen de patiënte rustiger te worden, wel werd nog van tijd tot tijd een zakdoek met chloroform voor den neus gehouden, wanneer de patiënte begon te woelen, doch daarop volgde dan ook telkens een toestand, die volkomen op een rustigen slaap geleek en toen zich in verscheidene uren geen nieuwe paroxysmus vertoond had, liet men de aangewende middelen rusten. Een geringe hoeveelheid bruin gekleurde urine, die ik des avonds met den catheter ontlast had, stolde door bijvoeging van acid. nitr. en koking geheel tot eene brijachtige massa.

Op den 8sten Juli de patiënte per eerste spoortrein op nieuw bezoekende, vond ik haar nog altijd volkomen bewusteloos, doch overigens rustig met een matig frequenten en ruimen pols en met eenige neiging tot zweeten. Bij exploratie werden geen verschijnselen van baring bespeurd, harttoonen kon ik evenmin als den vorigen avond hooren; de toestand kwam mij, het voorafgegane in aanmerking genomen, gunstig genoeg voor, om voor eene exspectatieve behandeling te adviseeren, en alleen sprak ik met de H.H. B. S. en H. af, dat men haar voor gewonen drank eene solut. van tart. borax. zou toedienen, met het oog op de nog altijd uiterst spaarzame urinesecretie.

Des avonds ten 6 uur haar weder bezoekende, vernam ik, dat zij kort na mijn vertrek nu en dan onrustig was geweest, nieuwe aanvallen, waarvoor men eerst vreesde, hadden zich niet vertoond, en spoedig was het gebleken, dat de onrust met ingetreden arbeid in verband stond; de baarmoedermond ontsloot zich snel en 's namiddags ten 2 uur werd eene doode, doch niet gemacereerde vrucht van 12" lengte uitgedreven, en spoedig daarop volgde de placenta. Van nu af nam het lijden weder een zeer ongunstig karakter aan, er ontstonden meer en meer toenemende verschijnselen van longoedeem, de huid werd koel, de pols week en klein. Dr. B. S. schreef nu poeders met flor. benzoës $^3/_4$ gr. voor en liet daarvan alle halve uren een nemen. Ik vond de kraamvrouw met eene aanhoudend stertoreuse ademhaling en nog steeds volkomen bewusteloos liggen, de handen en voeten waren koel, het gelaat cyanotisch, het slikken scheen moeielijk te gaan. Wij gingen met de poeders voort, waarbij telkens 2 druppels ammonia liquida gevoegd werden. Dit deed de verlangde werking, de patiënte begon nu en dan te hoesten en wierp eenig dun schuimend slijm uit, terwijl tegelijk de ademhaling vrijer werd, de huidwarmte zich herstelde en de pols weêr opkwam. In den ochtendstond hield de stertoreuse ademhaling op en toen ik de patiënte den 9den Juli terugzag, lag zij schijnbaar in een rustigen slaap, en gaf zelfs reeds eenig teeken van bewustzijn door de oogen op te slaan, wanneer men haar luid aansprak. ℞. dec. alb. Syd. pro potu. 's Avonds herkende zij hare betrekkingen, en den 10den Juli antwoordde zij op onze vragen en was blijkbaar voorloopig buiten gevaar; het oedema pedum was aanmerkelijk verminderd en de urine bevatte nog maar een spoor van eiwit. Zij voelde zich zeer zwak en wist niets van al het gebeurde. Onder eene goede verpleging en voorzichtig geleide, versterkende behandeling scheen de convalescentie aanvankelijk door niets gestoord te

zullen worden, doch in het begin van Augustus begon zij te hoesten, emollientia en narcotica deden daarentegen niet veel af, en toen ik haar op 24 Augustus nog eens bezocht, vond ik de vroeger goed gevoede vrouw zeer vermagerd terug en het beeld van eene phthisica in een reeds vergevorderd stadium vertoonende; de digestie was gelukkig vrij goed gebleven; ik adviseerde, in overeenstemming met Dr. B. S., voor eene licht tonische behandeling en rijkelijk gebruik van melk; dit werd goed verdragen, langzamerhand nam de hoest af, het opgeven verminderde, de krachten begonnen terug te komen, en in de maand September kon zij eindelijk naar hare woning in Alkmaar terugkeeren.

Waarneming XXI.

Eclampsie op het einde eener eerste zwangerschap, herhaalde aanvallen gedurende een halven dag; toediening van poeders met acet. morph., later 2 subcutane injectiën van mur. morph., beginnende baring na het aanvangen der stuipen; dood van het kind, kort na den laatsten aanval; voleindiging der verlossing 6 uur later met de tang; genezing.

Op den 10den Februari 1869, des nachts ten 1 uur, werd Dr. KORTMANN bij vrouw V., geb. M. C. C., geroepen, met het bericht, dat zij een toeval gehad had; het was eene vrouw van 37 jaren, die bijna à terme van haar eerste kind zwanger was en, behalve oedema pedum sedert 4 weken, zich tijdens de zwangerschap zeer wel bevonden had. Van welken aard het toeval geweest was, wist men hem niet te verhalen, bij zijne komst was het geheel voorbij; zij sprak zeer bedaard, wist niets van het gebeurde, klaagde niet over hoofdpijn en had een regelmatigen, niet frequenten pols. Hij bepaalde zich tot het voorschrijven van een indifferent geneesmiddel en beloofde des morgens nog eens terug te komen. Weder bij haar komende vernam hij, dat zich tusschen 1 en 7 uur nog 4 aanvallen vertoond hadden, die men hem nu duidelijk genoeg beschreef om daarin eclampsie te herkennen; de vrouw lag nu geheel bewusteloos, een toestand, die reeds sedert den 2den aanval bestaan had. Dr. K. verlangde adsistentie van den Heer ANDRESON, den Vroedmeester der patiënte, met wien hij haar des middags ten 12 uur bezocht, inmiddels hadden weder 3 aanvallen plaats gehad. De Heer A. onderzocht haar, doch kon niets dan twijfelachtige voorbereiding bespeuren. Er werden poeders met $^1/_6$ gr. acet. morph. voorgeschreven, waarvan men er alle uren 1 liet toedienen. Na nog een aanval waargenomen te hebben wendde zich de Heer A. tot mij, met het verzoek om de patiënte ook eens te zien; dit geschiedde omstreeks $3^1/_2$ uur 's namiddags, ik vond de vrouw volkomen bewusteloos, zonder duidelijke verschijnselen van hersenhyperaemie en met een frequenten, weeken pols; in de laatste 3 uren was maar 1 aanval waargenomen; ik keurde de begonnen behandeling goed, doch liet 2 poeders, dus $^1/_3$ gr. morph., gelijktijdig geven. De baring scheen nu aangevangen, doch de baarmoedermond was nog maar $^1/_2''$ ontsloten; de harttoonen waren volkomen normaal hoorbaar. Ten 6 uur bezocht ik de patiënte op nieuw, er had zich geen nieuwe aanval vertoond, doch terwijl wij bij haar stonden trad deze in. Hij was vrij hevig, duurde een paar minuten en werd door een stadium paralyticum, van minstens 10 minuten, gevolgd. Inmiddels hadden wij gezorgd voor eene sol. muriat. morph., van 1 gr. op 1 dr., waarvan de Heer A., na afloop van het stadium paralyticum, 30 druppels in den voorarm inspoot. De harttoonen, die ik kort voor den aanval nog normaal gehoord had, waren een half uur daarna zeer traag geworden (80), de ontsluiting was tot 1'' gevorderd. De vrouw bleef van nu af rustig liggen, ofschoon

steeds volkomen bewusteloos; ten 9 uur herhaalde de Heer A. de subcutane injectie nog eens. Ten 10 uur zag ik haar weder, nieuwe paroxysmen waren niet waargenomen; de ontsluiting was toegenomen, de harttoonen tot onzen spijt niet meer hoorbaar; een weinig urine, met den catheter ontlast, stolde bij verwarming tot eene dikke brij, microscopisch werd zij niet onderzocht. Ten $11^1/_2$ uur vonden wij de baring, onder regelmatige weeën, tot in het 3de tijdperk gevorderd, de vliezen gebroken, van stuipen geen spoor, de bewusteloosheid nog steeds volkomen. Na nog eene poos gewacht te hebben, of de geboorte van het doode kind ook spoedig zou plaats hebben, besloten wij tot het aanleggen van de tang; dit leverde geen bezwaar op. Het hoofd werd met een paar tractiën, terwijl wij de vrouw hare ligging in bed lieten behouden, voleindigd. Het kind was een bijna voldragen jongen, van gemiddelde grootte en dood. Het 5de tijdperk liep regelmatig af. Na de verlossing bleef de vrouw bewusteloos en schijnbaar rustig slapende liggen; zij slikte goed. Den volgenden morgen vond ik haar nog buiten kennis, 's avonds begon zij bij te komen. De urine, die 's middags met den catheter ontlast werd, bevatte de eerste maal reeds minder eiwit dan tijdens de baring en de laatste keer slechts weinig meer. Het bewustzijn herstelde zich vrij spoedig, in weinige dagen verdween het oedema pedum geheel en het kraambed verliep ongestoord.

Waarneming XXII.

Eclampsie in de 8ste maand der zwangerschap bij eene meerbarende, behandeld met eene aderlating en subcutane injectiën van acet. morph.; beginnende baring na het aanvangen der stuipen; onophoudelijk terugkeeren der aanvallen; keering en uithaling na bloedige dilatatie van den baarmoedermond; kind levend, moeder 6 uren na den eersten aanval overleden.

Op den 8sten Mei 1869 verlangde de Heer J. THORN LEESON, Geneesheer te ter Aar, mijne adsistentie bij vrouw C., eene gegoede boerin in het gehucht Korter-Aar, op 4 uur afstands van hier; zij was 38 jaren oud en voor de twaalfde maal zwanger: vroeger had zij steeds regelmatig gebaard, nu was zij reeds voor 4 weken aan oedema pedum beginnen te lijden, doch had daarvoor geene geneeskundige hulp ingeroepen; in de eerste dagen van Mei kreeg zij koorts, waarvoor de Heer T. L. haar chinine voorschreef. Op den 7den Mei leed zij, volgens zeggen van eene harer betrekkingen, aan „dikke handen" en zag „bol in het gezicht", en toen de Heer T. L. haar op den 8sten Mei, 's morgens ten 8 uur, bezocht, vond hij haar dof en somnolent, en merkte tevens op, dat zij een rood gelaat, een onderdrukten pols en nu en dan lichte convulsieve bewegingen der handen had. Hij besloot dadelijk tot het verrichten eener aderlating, doch, geen lancet bij zich hebbende, moest hij dit uitstellen tot een tweede bezoek ten 11 uur, en toen hij nu daartoe wilde overgaan trad een eerste aanval van eclampsie in. Zoodra deze afgeloopen was werd eene aderlating van 10 onsen gedaan. Het bewustzijn keerde niet terug; op de V. S. volgde bijna onmiddellijk een 2de paroxysmus; er werd $^1/_3$ gr. acet. morph. toegediend; bij inwendig onderzoek bleek, dat er wel eenige voorbereiding, doch nog geene ontsluiting bestond. De aanvallen bleven bijna zonder tusschenpoozen terugkeeren. De Heer T. L., die niet ver van haar afwoonde, ging ten 12 uur even naar huis, om het noodige te halen en verrichtte tusschen 12 en 1 uur tweemaal eene subcutane injectie van $^1/_4$ gr. acet. morph. en beproefde het aanwenden van chloroform, doch slaagde, door het gedurig terugkeeren der aanvallen, er niet in om de vrouw te bedwelmen. Ten 1 uur was er eene

dilatatie van 1″ en eene worstvormige vochtblaas in de scheede; het ostium externum was rekbaar, het internum koordvormig gespannen. Na eene mislukte poging tot manuaal dilatatie werd het collum uteri ingesneden en daarna de keering en uithaling verricht en een levend kind van ruim 8 maanden ter wereld gebracht. Na het termineeren der verlossing werden wel geene nieuwe aanvallen meer waargenomen, doch begon de vrouw gelijktijdig te collabeeren. Wijn, aether aceticus, rhum en ammonia liquida werden bij opvolging beproefd, doch zonder vrucht, zoodat, toen ik omstreeks 5 uur 's namiddags bij de kraamvrouw aankwam, ik haar stervende vond; zelf diende ik ook nog eenige druppels ammonia liq. toe, doch zonder vrucht, de ademhaling werd spoedig afgebroken en na $^1/_4$ uur trad de dood in. De lijkopening werd niet verricht. Een weinig urine, die ik eenige oogenblikken voor den dood met den catheter ontlastte, bleek, bij later onderzoek, slechts eene matige hoeveelheid eiwit, doch een groot aantal fibrinecylinders met vetontaarding te bevatten. Het aantal paroxysmen, door den Heer T. L. in dit geval, in een tijdsverloop van $2^1/_2$ uur, waargenomen, werd door hem op 20 geschat; het was het 3de geval van stuipen, dat hem in het laatste halve jaar was voorgekomen; ook de beide andere werden bij meerbarenden waargenomen en waren doodelijk geëindigd, terwijl hij vroeger in zijne 18jarige praktijk geen gevallen van eclampsie had bijgewoond.

Waarneming XXIII.

Tweelingzwangerschap bij eene meerbarende; prodromi van eclampsie, behandeld met eene aderlating, tart. emet. en nitr. kalic.; regelmatige baring, 6 dagen later; beide kinderen levend; kraambed ongestoord.

Vrouw V., geb. E. v. d. K., 39 jaar oud en voor de 8ste maal zwanger, begon in de laatste 14 dagen der zwangerschap aan trage ontlasting en oedema pedum te lijden, aanvankelijk riep zij daarvoor geene hulp in, toen zij echter op den 4den December 1863 hevige hoofdpijn kreeg, zich nu en dan zeer benauwd voelde en van tijd tot tijd zeer onduidelijk of in het geheel niet zag, riep zij de hulp in van den Heer Kosters, die als Praktikant der Polikliniek alhier hare verlossing zou bijwonen. Deze constateerde, behalve de reeds genoemde verschijnselen, dat de urinelozing zeer spaarzaam was en dat de donker gekleurde urine eene ruime hoeveelheid eiwit, doch geene afgietsels van Bellinische buisjes bevatte. Met het oog op de trage ontlasting schreef hij een dec. tamar. met manna voor. Hierdoor werd de ontlasting bevorderd, doch de overige verschijnselen bleven dezelfde, weshalve ik op den 7den December de patiënte met hem bezocht; zij had toen een matig gespannen en onderdrukten pols en klaagde nog altijd over hoofdpijn en benauwdheid. Wij verrichtten eene aderlating van 5 à 6 onsen; de pols werd spoedig ruimer, de hoofdpijn verdween onmiddellijk en de benauwdheid nam af. ℞. tart. emet. gr. ij., nitr. kalic. dr. j., rob. samb. unc j., aq. depur. unc. x. m. d. s. o. h. c. Op den 8sten December had de vrouw goed geslapen, ruime darmontlasting gehad, veel meer dan vroeger geurineerd en voelde zich aanmerkelijk verlicht. Een nauwkeurig onderzoek, waarbij harttoonen zeer duidelijk rechts boven en links beneden aan den buik en niet daartusschen gehoord werden, deed ons de trouwens reeds vroeger, om den grooten omvang, vermoede tweelingzwangerschap als zeker aannemen. De urine bevatte nog weinig minder eiwit dan vroeger. De mixtuur werd geïtereerd. Op den 10den December scheen de baring te zullen aanvangen; het duurde echter nog 2 dagen, voordat zij doorging, en toen werden beide kinderen met het hoofd vooruit 10 minuten na elkander zeer

voorspoedig geboren; zij waren beide voldragen, voor tweelingen goed ontwikkeld en levend. Een uur na den afloop der baring ontstond eene vrij hevige metrorrhagie, die door het verwijderen van coagulum uit de baarmoeder, het leggen van koude fomenten op den buik en het toedienen van analeptica en secale cornutum overwonnen werd. Reeds den volgenden dag kon in de urine, die tijdens de baring nog eiwithoudend was gevonden, geen spoor van albumen meer aangetoond worden; de urinelozing was ruim. Den 14den December was het oedema pedum reeds zeer verminderd. Het kraambed verliep ongestoord, alleen klaagde zij wat langer dan anders over zwakte. In de volgende jaren is zij nog tweemaal regelmatig bevallen en bleef nu bij enkelvoudige zwangerschap van oedeem enz. bevrijd.

Waarneming XXIV.

Prodromi van eclampsie in het 1ste en 2de tijdperk eener eerste baring, behandeld met koude fomenten op het hoofd en tart. emet.; tangverlossing in het 3de tijdperk, onder toediening van chloroform; kind levend; langzaam verdwijnen van het eiwit uit de urine in het kraambed; genezing.

M. C. T., eene ongehuwde eerstbarende, uit 's Hage, 21 jaren oud en van een sanguinisch temperament, werd op den 8sten Maart 1869 op de kraamzaal alhier opgenomen, zij was toen in het begin van de 10de maanmaand en voelde zich wel; 8 dagen na hare opname begonnen hare beenen zuchtig te zwellen, waarover zij echter niet klaagde, zoodat ik er voor het eerst kennis van kreeg, nadat zij op den 28sten Maart des ochtends in partu gekomen was. Ik onderzocht haar 's middags voor het eerst, er bestond 1" ontsluiting en het hoofd lag voor. De vrouw klaagde zeer over drukkende pijn in het voorhoofd, die zich reeds 's ochtends vroeg vertoond had; behalve aan de beenen was nu ook de huid van den onderbuik oedemateus, de pols was zeer frequent (126), niet onderdrukt, maar eer week en klein; de urinelozing was zeer spaarzaam, de urine licht bruin gekleurd en zeer sterk eiwithoudend, fibrinecylinders werden niet gevonden; de weeën waren regelmatig, doch de baring was in de laatste uren bijna niet gevorderd. Voor het ontstaan van eclampsie vreezende liet ik koude fomenten op het hoofd leggen en schreef eene mixtuur met tart. emet. gr. iij. et nitr. kalic. dr. j. voor, waarvan om het halve uur een lepel gegeven werd: hierdoor ontstond eenige neiging tot braken, weshalve later maar een halve lepel werd toegediend. Inmiddels nam de hoofdpijn onder de koude fomenten af; de polsfrequentie verminderde tot 96 slagen in de minuut en na 6 uur begon de ontsluiting sneller te vorderen; ten 8 uur was de baarmoedermond verstreken, ook nu bleven de weeën regelmatig, doch omstreeks 10 uur stond het hoofd nog altijd in de holte. Het kwam mij wenschelijk voor de baring in de gegeven omstandigheden niet langer te laten duren, weshalve ik door den candidaat SCHOUTEN de tang liet aanleggen. De kunstbewerking had plaats in chloroformnarcose, zij werd voorzichtig en langzaam verricht, ten einde het nog onvoorbereide perinaeum niet te doen inscheuren. Het 5de tijdperk verliep regelmatig. Na afloop der baring werd aan de kraamvrouw eene emuls. amygd. c. acet. morph. gr. j. voorgeschreven. Zij bracht een rustigen nacht door en was den volgenden ochtend geheel vrij van hoofdpijn. De urine was nog spaarzaam en rijkelijk met eiwit bedeeld; onder het microscoop bevatte zij epitheliumcellen, roode en witte bloedbolletjes en fibrinecylinders. Den 30sten Maart was de urinesecretie ruimer, de urine bevatte weinig eiwit meer, het oedema pedum begon te verminderen. Twee dagen later was het oedema zoo goed als verdwenen

en de hoeveelheid eiwit in de urine zeer gering. Ook in de volgende dagen bleef de kraamvrouw wel, zij zoogde haar kind met goed gevolg. Op den 12den April werden beide ontslagen; toen de kraamvrouw vertrok was er echter nog een spoor van albumen in hare urine, althans deze werd nog min of meer troebel, wanneer er eene ruime hoeveelheid acid. nitr. aan werd toegevoegd.

De bovenstaande waarnemingen bevatten al de gevallen van eclampsia puerperalis, die ik gedurende mijn ruim 20jarigen loopbaan als Hoogleeraar in de Verloskunde in de gelegenheid was waar te nemen. In de 22 eerstvermelde gevallen deden zich werkelijk aanvallen van stuipen voor, in de beide laatste bleven de vrouwen daarvan bevrijd, hoewel de bij haar vóór of tijdens de verlossing waargenomen verschijnselen de vrees moesten doen ontstaan, dat er eclampsie op handen was. Het spreekt van zelf dat ik, door het niet uitbreken van stuipen bij haar, in de onmogelijkheid ben om het zekere bewijs te leveren, dat ik mij in deze beide gevallen niet in de diagnose vergist heb en evenmin kan ik derhalve bewijzen, dat de door mij aangewende prophylactische behandeling niet overtollig of althans niet minder dringend noodig is geweest; in dit opzicht staan echter de gevallen, waarin alleen prodromi van eclampsie worden waargenomen, alle gelijk, en men moet òf geheel negeeren, dat men, bij tijds geroepen, die ziekte kan zien aankomen en verhoeden, of men moet mij het recht toekennen, om, terwijl zich verschijnselen voordeden van geheel gelijken aard, als die, waarop men zoo dikwijls stuipen ziet volgen, het als in hooge mate waarschijnlijk aan te nemen, dat ik stuipen heb voorkomen.

De waarnemingen I—XXII. zijn voor het grootste gedeelte door mij met de Med. Candidaten alhier, of in consult met andere Genees- en Verloskundigen gedaan; van één geval (Waarn. VI) hoorde ik eerst nadat het afgeloopen was, twee (Waarn. VII en X) werden door mijn vriend en toenmaligen Adsistent Dr. TER LAAG behandeld, omdat ik ongesteld was en één (Waarn. XVIII) door Dr. BARNOUW, terwijl ik uit de stad was; daar die gevallen echter alle tot mijne Polikliniek behoord hebben, en ik niet behoef te aarzelen, om voor de juistheid van het daaromtrent medegedeelde in te staan, zoo heb ik evenmin geaarzeld ze met de andere te vermelden, en er bij mijne beschouwingen over het voorkomen, de diagnose, aetiologie, prognose en therapie bij stuipen van zwangeren en barenden gebruik van te maken.

Het eerste punt, dat ik op grond mijner waarnemingen en verdere mij bekende bijzonderheden ter sprake wil brengen, is de vraag: op hoe veel kraamvrouwen heeft men de kans één geval van stuipen te ontmoeten? De opgaven van anderen hieromtrent loopen aanmerkelijk uiteen, zoo zelfs, dat men al dadelijk op de gedachte moet komen, dat zij niet dezelfde beteekenis kunnen hebben, of dat er bijzondere omstandigheden hebben bestaan, waarvan de meerdere of mindere frequentie bij verschillende waarnemers heeft afgehangen. Trouwens dit ligt voor de hand, wie aan het hoofd van een kraamgesticht staat, zal, het groote contingent primiparae, dat aldaar in den regel verlost wordt, nog daar buiten gelaten, reeds betrekkelijk meer gevallen van eclampsie waarnemen, dan een Verloskundige met niets dan

privaat-praktijk, om de eenvoudige reden, dat het ontstaan van stuipen er dikwijls aanleiding toe geeft, dat eene kraamvrouw, die onder gewone omstandigheden in haar huis zou bevallen, naar het kraamgesticht wordt overgebracht. Zoo worden bijv. in de Dissertatie van Dr. BOELEN 8 gevallen van stuipen vermeld, op de kraamzaal te Amsterdam van Juli 1860 tot November 1861, dus in minder dan 1½ jaar, voorgekomen, in welk tijdsverloop in die inrichting 500 verlossingen of daaromtrent kunnen plaats gehad hebben, en dus oppervlakkig beschouwd 1 geval van stuipen op 80 à 90 verlossingen voorkwam; leest men die gevallen echter na, dan ziet men dat 5 van de 8 vrouwen *met* en *om* de stuipen naar het Gasthuis gebracht werden, zoodat er dus maar hoogstens 3 overblijven, die bij het berekenen der menigvuldigheid van onze afwijking in aanmerking genomen mogen worden. Wat ik hier voor Amsterdam kan aantoonen, zal zeker wel, in meerdere of mindere mate, ook voor Weenen, Dublin en Parijs gelden, en zoolang de opgaven daaromtrent, zooals die bijv. door ARNETH 1) worden medegedeeld, niet door het scheiden der gevallen in die, welke in het kraamgesticht ontstonden, en die, welke van buiten werden ingebracht, kunnen worden gecorrigeerd, hebben zij voor ons doel volstrekt geene waarde. Hetzelfde geldt van de berichten omtrent die Poliklinieken, waarin òf uitsluitend òf bij voorkeur hulp verleend wordt in gevallen van gestoorde baring, òf waarbij de Directeur zich als klinisch docent in het belang van zijn onderwijs disponibel stelt voor moeielijke gevallen; zoo behooren de grootste helft, namelijk 12 van de 22 hierboven vermelde gevallen, tot mijne Polikliniek, waarin sedert hare oprichting in 1850 tot 31 December 1868 2846 verlossingen voorkwamen, doch onder deze 12 gevallen zijn er 8 geweest, die uitsluitend daarom ter mijner kennis kwamen, omdat er eclampsie ontstaan was en trek ik die af, dan blijft er maar 1 geval van eclampsie op ruim 700 verlossingen over, hetgeen waarschijnlijk nader bij aan de waarheid komt, dan de opgave van SCANZONI, die, zonder in bijzonderheden te treden, op 72,800 verlossingen 168 gevallen van eclampsie, d. i. 1 op 433, baringen telt 2). Geheel anders klinken de opgaven van J. HALL DAVIS te Londen, die aan het hoofd van the Royal Maternity Charity geplaatst is. In die inrichting wordt door tusschenkomst van Vroedvrouwen aan alle behoeftige barenden, die dit verlangen en binnen een rayon van drie mijlen rondom de St. Pauls Kerk wonen, hulp verleend; bij hem kwamen van 1842—1864, op 13,783 kraamvrouwen slechts 8 gevallen van stuipen voor, d. i. 1 op 1723 3), een cijfer dat wellicht als betrekking hebbende op eene inrichting, die in aard vrij goed met eene uitgebreide armenpraktijk overeenkomt, als maatgevend voor de geheele mindere klasse van Londen zou kunnen beschouwd worden. Alleen deze opgaaf laat weder eene andere bedenking over; het komt mij namelijk niet onmogelijk voor, dat er onder de kraamvrouwen, aan welke hulp door de R. M. C. verleend wordt, meer dan 8 gevallen van eclampsie *kunnen* voorgekomen zijn, doch dat sommige

1) F. H. ARNETH, *Die geburtsh. Praxis*, u. s. w. Wien, 1851. S. 185.

2) F. v. SCANZONI, *Lehrb. d. Geburtsh.* 4te Aufl. Wien, 1867. Bd. II. S. 375.

3) J. HALL DAVIS, *Parturition and its difficulties*. Sec. Ed. London, 1865. pag. 325.

vrouwen, omdat zij te huis minder goed behandeld konden worden, naar een of ander kraamgesticht zijn overgebracht, en daarom niet onder de door DAVIS vermelde gevallen opgeteekend worden, en deze vooronderstelling kan, dunkt mij, ook nog ondersteund werden, door de opmerking, dat DAVIS op zijn cijfer van bijna 14,000 verlossingen geene enkele kraamvrouw aan stuipen zag sterven, een resultaat, dat haast te voordeelig is dan dat het niet eenigen twijfel zou nalaten. Bij de onzekerheid, die in alle zoodanige opgaven overblijft, zoude het de moeite niet beloonen, wanneer ik nog meerdere cijfers, unde quaque collectae, bijeenbracht. Ik keer dus liever tot mijne eigene gevallen terug, ten einde te zien welke resultaten zich daaruit laten afleiden.

Het is eene door alle waarnemers vermelde bijzonderheid, dat het cijfer der eerstbarenden, die door stuipen worden aangetast, veel grooter is dan dat der meerbarenden. Uit eene kleine tabel, bij SCANZONI te vinden 1), blijkt bijv. dat van 296 gevallen, door 10 Verloskundigen vermeld, 235, d. i. bijna 80 pCt., bij eerstbarenden voorkwamen, en die verhouding wordt nog veel ongunstiger met betrekking tot de eerstbarenden, wanneer men bedenkt, dat op elk willekeurig cijfer van vruchtbare huwelijken het getal eerstbarenden slechts een betrekkelijk klein gedeelte der kraamvrouwen uitmaakt. Het kwam mij daarom niet onbelangrijk voor, om, voor zoo ver mijne cijfers mij daartoe in staat stellen, afzonderlijk na te gaan, op hoe veel verlossingen bij eerst- en bij meerbarenden men de kans heeft, om in de praktijk in het algemeen een geval van eclampsie te ontmoeten.

Van de 22 bovenstaande gevallen behooren er 5 tot mijne Kliniek, 12 tot de Polikliniek en 5 tot mijne consultatieve praktijk daar buiten. De laatste laat ik buiten rekening, daar zij tot eene klasse van kraamvrouwen behooren, waarvan ik het cijfer zelfs niet bij benadering bepalen kan, twee van haar woonden zelfs, zooals men gezien heeft, niet eens hier ter stede.

In het tijdsverloop, waarin mijne 5 klinische gevallen voorkwamen, namelijk van 1 September 1848 tot 31 December 1868, bevielen er 1480 vrouwen op de kraamzaal, en wel 755 eerst- en 725 meerbarenden. Tot de eerstgenoemden behoorden al de 5 gevallen van stuipen, die op de kraamzaal voorkwamen, doch daarbij moet in aanmerking genomen worden, dat 2 daarvan (Waarn. I en V) te huis ontstonden en dat de vrouwen alleen daarom naar het Nosocomium werden overgebracht. Trek ik deze af dan blijven er 3 gevallen van eclampsie op 752 verlossingen bij eerstbarenden over, d. i. 1 op 250; terwijl in het Nosocomium op 725 meerbarenden geen enkel geval van stuipen werd waargenomen. In de Polikliniek is de verhouding de volgende. Het geheele cijfer der poliklinische verlossingen bedraagt, van af het ontstaan dier inrichting, in September 1850, tot 31 December 1868, 2846, waaronder 430 primiparae en 2416 multiparae; onder de eerstbarenden zijn er 9 en onder de meerbarenden 3 geweest, die aan stuipen geleden hebben; doch deze cijfers moeten respectievelijk met 6 en 2 verminderd worden voor de gevallen, die uitsluitend bij mij in behandeling kwamen, omdat er eclampsie ontstaan was. Deze aftrekkende houd ik voor

1) F. v. SCANZONI. a. a. O. S. 371.

de vooraf ingeschrevene poliklinische kraamvrouwen 3 gevallen van eclampsie over op 427 eerstbarenden en 1 op 2414 meerbarenden, eene verhouding, die dus voor de eerstbarenden als 1 op 142 zou moeten gesteld worden en voor de meerbarenden, uit een statistiek oogpunt, alleen bewijst, dat eclampsie bij haar zeer zelden voorkomt. Voeg ik de cijfers der Kliniek en Polikliniek bij elkander, dan zou er uit volgen, dat wij hier op 1182 eerstbarenden bij 5 en op 3140 meerbarenden bij 1 stuipen zagen ontstaan, d. i. voor de eerstbarenden 1 geval op 236 verlossingen.

Behalve deze cijfers kan ik echter nog over de volgende beschikken. Sedert verscheidene jaren tot Praelector voor de Vroedvrouwen en Stads-Vroedmeester alhier benoemd, ontvang ik maandelijks van de alhier praktiseerende Vroedvrouwen korte berichten, in tabelvorm, van al de door haar getermineerde verlossingen. Uit die tabellen blijkt, dat zij jaarlijks gemiddeld 1000 vrouwen bijstaan (het minimum bedroeg 975, het maximum 1021), en onder deze variëerde het cijfer der primiparae van 16.5 pCt. tot 17.4 pCt. Neem ik nu aan, dat de verhouding van de primiparae tot de multiparae gemiddeld als 17 : 83 gesteld kan worden, dan volgt daaruit, dat de Vroedvrouwen alhier, van 1 Januarij 1857 tot 31 December 1868, d. i. in een tijdsverloop van 12 jaren, 2040 eerstbarenden en 9960 meerbarenden hebben bijgestaan. Bij deze 12,000 verlossingen zijn aan de Vroedvrouwen 10 gevallen van eclampsie voorgekomen, 7 daarvan werden mij bekend, doordien daarbij de hulp der Polikliniek werd ingeroepen 1), en 3 werden door andere Verloskundigen hier ter stede met de Vroedvrouwen behandeld; in de kleine burgerklasse en bij de armen, waartoe de Vroedvrouwen-praktijk hier ter stede zich bijna geheel bepaalt, kwam dus in het algemeen 1 geval van stuipen op 1200 verlossingen voor. Van de vermelde 10 gevallen van stuipen werden er bij 8 primiparae en 2 bij multiparae waargenomen, waaruit volgt, dat de verhouding voor de eerstbarenden in de Vroedvrouwen-praktijk alhier gesteld kan worden als 1 : 255 en voor de meerbarenden op 1 : 4980. Breng ik eindelijk, nevens de Vroedvrouwen-praktijk van de laatste 12 jaren, ook de gevallen in rekening, die in mijne Kliniek en Polikliniek gedurende hetzelfde tijdsverloop (1857—1868) zijn voorgekomen, dan bekom ik de volgende tabel.

1857—1868.	EERSTBARENDEN.		MEERBARENDEN.	
	Verlossingen.	Gevallen van stuipen.	Verlossingen.	Gevallen van stuipen.
Verloskundige Kliniek. . . .	431	1	423	0
Verloskundige Polikliniek.. .	338	3	1986	1
Vroedvrouwenpraktijk. . . .	2040	8	9960	2
Totaal.	2809	12	12369	3

1) De 8ste poliklinische verlossing met stuipen, die mij door anderen werd aangebracht (Waarn. XVI), was een geval, waarin niet de Vroedvrouw, maar de Stads-Doctor mijne hulp verlangde.

Deze tabel nu omvat al de verlossingen en evenzeer al de gevallen van stuipen, die onder de mindere klasse te Leiden in 12 jaar zijn voorgekomen, en leert ons, dat de verhouding bij primiparae = 1 : 234, bij multiparae = 1 : 4000 ruim en bij alle kraamvrouwen door elkander = 1 : 1000 kan gesteld worden.

Geldt hetzelfde ook voor de meer gegoede klasse der maatschappij? Het is mogelijk, doch ik betwijfel het. Sedert 20 jaar ben ik vrij goed bekend met alles, wat op het gebied der Verloskunst hier ter stede voorkomt, en, behalve het geval in Waarn. IV vermeld, zijn mij nog maar drie andere bekend geworden, waarin stuipen te Leiden werden waargenomen, bij eene zwangere, die tot de meer gegoede klasse behoorde, en Leiden telt, op eene bevolking van bijna 40,000 zielen, wel vele armen, maar toch ook duizende gezinnen, die in ruimere omstandigheden leven. Immuniteit voor stuipen bestaat zeker bij de dames niet, maar, evenals men bij haar minder nauwe bekkens, minder gevallen van atonie, minder doodgeboren kinderen en minder gevallen van febris puerperalis waarneemt, geloof ik ook te mogen vooronderstellen, dat zij, door de betere hygiënische conditiën, waarin zij leven, de kans hebben, om minder menigvuldig dan behoeftige vrouwen aan eclampsie te lijden.

Over de diagnose der eclampsie in het algemeen en de mijne in het bijzonder, in de bovenstaande eerste 22 waarnemingen, zal ik wel niet uitvoerig behoeven te spreken. Wie één of meer gevallen van stuipen gezien heeft, zal zich niet licht in de herkenning vergissen. Bij een eersten aanval, vooral als die licht en kort van duur is, wanneer daarop slechts een kortdurend stadium paralyticum volgt en het bewustzijn spoedig terugkeert, moge er eenige twijfel bestaan, of men niet soms met een zoogenaamd hysterisch toeval te doen heeft, maar latere aanvallen maken gewoonlijk spoedig de diagnose zeker. Dit was bijv. het geval in mijne 3de waarneming, waarbij de eerste aanval onder het beeld van eene spoedig voorbijgaande flauwte optrad, en eerst latere aanvallen de vrees, die ik reeds van den aanvang af koesterde, moesten bevestigen. Door sommige schrijvers, bijv. door KIWISCH 1), wordt een onderscheid gemaakt tusschen hysterische en eclamptische stuipen bij zwangeren en barenden. Deze onderscheiding moge in een handboek, waarin men de geheele pathologie der zwangerschap in eene regelmatige volgorde wil bespreken eenige waarde hebben, zij kan echter ook aanleiding geven tot begripsverwarring, waarmede men in de praktijk niet gediend is. Hysterische toevallen, zooals ik die herhaalde malen bij gepredisponeerde voorwerpen, zoowel tijdens de baring als kort na haren afloop, zag ontstaan, hebben met de ware puerperaal-eclampsie niets te doen, evenmin als ik bijv. met die naam de stuipen zou willen bestempelen, die men soms bij groot bloedverlies, en dan als voorloopers van den dood, in gevallen van placenta praevia, of bij ruptura uteri ziet ontstaan. Hetzelfde geldt van een epileptischen aanval, die bij vrouwen, aan die ziekte lijdende tijdens de baring, of kort na haren afloop kan op-

1) F. A. KIWISCH V. ROTTERAU, *Die Geburtskunde*. Erlangen, 1851. Abth. II. S. 51 u. 56.

treden. Voor een niet-deskundige mogen de stuipachtige bewegingen in vorm veel met elkander overeenkomen, de deskundige kan ze echter gemakkelijk van elkander onderscheiden, de laatsten reeds door de anamnese, de eersten doordien bij zoogenaamde hysterische toevallen het paralytische stadium, dat op de stuiptrekkingen bij puerperaal-eclampsie constant volgt, even constant ontbreekt.

De volkomene bewusteloosheid tijdens den aanval, ook dan wanneer die licht en kort van duur is, de veranderingen, die de pols gedurende den aanval ondergaat, het geheele verdwijnen van het bewustzijn en het dikwijls uren lang aanhouden der bewusteloosheid, ook na het ophouden der stuipen, wanneer er een eenigzins belangrijk getal paroxysmen heeft plaats gehad, maken verder de diagnose tusschen hysterische toevallen en eclampsie in den regel zeer gemakkelijk, en mocht er nog eenige twijfel, bijv. bij een nog weinig geoefend practicus en in een licht geval van puerperaal-eclampsie, blijven bestaan, zooals bijv. in Waarn. VII en XIII het geval had kunnen zijn, dan zal het vinden van eiwit in de urine dien twijfel kunnen wegnemen en de diagnose verzekeren. Daarom komt het mij ook onnoodig voor, om naar aanleiding mijner gevallen verder te spreken over de differenticel-diagnose tusschen de uraemische eclampsie, zooals onze ziekte in verband met de theorie van FRERICHS door C. BRAUN genoemd wordt, en andere aandoeningen, waarbij ook bewusteloosheid, stuipachtige bewegingen en levensgevaar kan bestaan; — al die ziekten toch, zoo als apoplexie, meningitis, typhus, cholaemie, sommige soorten van vergiftiging enz., hebben met het onderwerp, dat ons bezig houdt, niets te doen en niets dat daarop kon duiden, bestond dan ook bij eene enkele der door mij besprokene patiënten. Wel waren de gevallen zeer verschillend in hevigheid en in duur, doch wat den aard van het lijden betreft, geloof ik ze echter bijna alle als volkomen identisch te mogen beschouwen. Alleen moet er wellicht eenig onderscheid gemaakt worden tusschen de gevallen, vermeld in Waarn. IV, IX en XXII, die rechtstreeks ten gevolge van de stuipen doodelijk eindigden, en de 19 overige, waarin ik de vrouwen van de stuipen zag herstellen. In Waarn. IX wordt uitdrukkelijk vermeld, dat wij bij de lijkopening Brightsche nierontaarding in het 2de stadium aantroffen; in Waarn. IV en XXII werd de lijkopening geweigerd; misschien had ik daar echter ook iets dergelijks aangetroffen en daarin de verklaring gevonden, waarom bij de eene vrouw, die bij al hare baringen van stuipen bevrijd bleef, op den 5den dag van het kraambed eclampsie ontstond, en bij de andere in de 8ste maand der 12de zwangerschap, terwijl zij vroeger steeds à terme en voorspoedig verlost was. Voor mijn betoog is het echter wellicht veiliger, dat ik deze beide gevallen, waarin ik tot mijne spijt de lijkopening niet kon verrichten, verder laat rusten, en alleen Waarn. IX aan de 19 overige tegenoverstel, waarin ik met zekerheid durf beweren, dat geen ontaarding van het nierweefsel van eenige beteekenis kan bestaan hebben, hoewel in al de gevallen, waarin daarna gezocht werd, eiwit in meerdere of mindere hoeveelheid en bij verscheidene ook fibrine-cylinders werden aangetroffen. Dat de nieren gezond van weefsel waren, bleek in Waarn. II bij de lijkopening, nadat de kraamvrouw op den 10den dag na

de baring aan febris puerperalis gestorven was en evenzoo vonden wij gezonde nieren bij mijne 5de patiënte, die, zooals men gezien heeft, 2 maanden na de stuipen, aan longtuberculose bezweek. Bij beiden was het eiwit spoedig uit de urine verdwenen, en hetzelfde namen wij waar bij al de overige herstelde vrouwen, zoo dikwijls wij er naar onderzochten, terwijl ook bij de overigen, waar dit onderzoek verzuimd of niet opgeteekend werd, en dus ook door mij niet vermeld kon worden, de gezondheid volkomen terugkeerde, iets dat niet zoo licht zou plaats gehad hebben, wanneer er degeneratie van het nierweefsel bestaan had. Neem ik derhalve voor een oogenblik de theorie van FRERICHS, LITZMANN, BRAUN e. a. aan, dat gebrek aan uitscheiding van ureum uit het bloed en omzetting daarvan in koolzure ammoniak als naaste oorzaak der stuipen te beschouwen is, dan zou ik, steunende op mijne waarnemingen, kunnen beweren, dat er twee soorten van eclampsie bestaan; eene eerste, waaraan degeneratie der nieren ten gronde ligt, die daarom bij elk individu, en dus ook bij elke zwangere en op elk tijdstip der zwangerschap kan voorkomen, die niet door de baring wordt opgewekt, maar wel deze kan opwekken, en die in den regel doodelijk afloopt en eene tweede, waarin de zwangerschap deels door de door haar veroorzaakte wijziging in de bloedmenging, deels door de daarbij plaats hebbende drukking op de aderen, die het bloed uit de nieren terugvoeren, tot stasis in het nierweefsel en gebrekkige uitscheiding van ureum aanleiding geeft, gevolgen, die om de strakkere buikwanden veel menigvuldiger bij eerstbarenden, en vooral op het laatst der zwangerschap en tijdens de baring zullen waargenomen worden. Tot deze tweede soort zullen dan de meeste, zoo niet alle mijne 19 gevallen, die in genezing eindigden, behoord hebben en juist daarom kon genezing verkregen worden, omdat de gebrekkige uitscheiding van het ureum slechts eene tijdelijke oorzaak had, en, òf gematigd òf weggenomen òf met betrekking tot het hersen- en ruggemergzenuwstelsel onschadelijk gemaakt kon worden. Op die wijze laat zich het ontstaan der stuipen, althans in 17 van de 19 gelukkig voor de moeder afgeloopene gevallen, verklaren en alleen in Waarn. XVI, waarin de stuipen bij eene meerbarende reeds in de 7de zwangerschapsmaand ontstonden, en in Waarn. XIX, waarin zij bij eene primipara reeds in de 6de maanmaand intraden, terwijl de baring bij beiden eerst na het ophouden der stuipen begon, laat zich moeielijk aannemen, dat wij hier in de eerste plaats aan eene circulatiestoornis in de nieren, door drukking door de baarmoeder veroorzaakt, zouden moeten denken. Ik wil mij echter liefst niet verder bezighouden met de verschillende argumenten, die in de laatste jaren ter ondersteuning of bestrijding van het ontstaan der eclampsie door uraemische bloedvergiftiging zijn bijgebracht, en evenmin wil ik een oordeel uitspreken over de theorie door ROSENSTEIN 1) in 1863 bekend gemaakt; onderzoekingen betreffende het ammoniakgehalte van het bloed werden bij geen mijner patiënten verricht, en de theorie van ROSENSTEIN en hare minstens niet welwil-

1) S. ROSENSTEIN, *Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten.* Berlin. 1863. S. 57.

lend noch beleefde bestrijding van HECKER 1) werden mij eerst, nadat verreweg het grootste gedeelte mijner waarnemingen gedaan was, bekend, zoodat ik niet in de gelegenheid was de argumenten *pro* en *contra* aan de klinische waarneming te toetsen, en nog minder met het oog daarop eene lijkopening te doen, daar, zooals men gezien heeft, de eenige sectio cadaveris, die ik bij eene vrouw, die aan eclampsie stierf, verrichtte, reeds in 1858 voorviel.

Voordat ik echter van de aetiologie der eclampsie geheel afstap, wensch ik nog een punt ter sprake te brengen en wel omdat het mij voorkomt, dat in mijne waarnemingen zelven beslissende argumenten voor de meening, die ik toegedaan ben, te vinden zijn. Het is bekend dat de puerperaaleclampsie door verschillende Verloskundigen als onafscheidelijk verbonden aan de baring wordt voorgesteld. Onder de verschillende schrijvers, die daarover handelden, is er, voor zoo ver mij bekend, geen geweest, die de meening krachtiger heeft verdedigd van KIWISCH 2); reeds in 1841 uitte hij zich in dien zin, en nadat SCANZONI in de eerste uitgaaf van zijn Verloskundig Handboek 3), het voorkomen van stuipen bij zwangeren onafhankelijk van de baring had verdedigd, kwam hij er in 1851 op terug, en tracht diens argumenten te wederleggen 4), hetgeen hem echter blijkbaar niet gelukt is, althans SCANZONI houdt op nieuw in de vierde uitgaaf van zijn Handboek de vroeger verdedigde meening vol 5), en naar mij voorkomt met volle recht. Het is volkomen waar, dat verreweg de meeste eclampsiën eerst tijdens de baring aanvangen of zoo kort na haren afloop, dat men beweren kan, dat in de baring zelve de gelegenheidgevende oorzaak tot het uitbreken der stuipen gelegen is, doch het is niet minder waar, dat er nu en dan gevallen voorkomen, waarin het niet gelukt om een oorzakelijk verband tusschen de stuipen en den arbeid aan te toonen, en andere, waarin een oorzakelijk verband alleen in dien zin kan bestaan, dat de stuipen de verlossing hebben doen beginnen. Ga ik met het oog hierop mijne 22 waarnemingen na dan kan ik ze op de volgende wijze classificeeren:

A. 15 gevallen, waarin de stuipen tijdens de baring ontstonden en wel:
 a) in het 1ste tijdperk............ 5maal (Waarn. I, II, V, VIII, XXI).
 b) „ „ 2de „ .... 6 „ („ VII, IX, X, XIV, XV, XIX).
 c) „ „ 3de „ .... 2 „ („ XIII, XVIII).
 d) „ „ 5de „ of kort daarna 2 „ („ III, XII).

B. 2 gevallen, waarin de stuipen aan de verschijnselen der baring voorafgingen en deze door de eclampsie opgewekt schijnt te zijn (Waarn. XVII, XXII).

C. 2 gevallen, waarin de stuipen tijdens de zwangerschap optraden en genezen werden, en de baring eerst verscheidene uren of dagen later intrad (Waarn. XVI, XX).

---

1) C. HECKER, *Klinik der Geburtskunde*. Bd. II. Leipzig, 1864. S. 161.

2) F. A. KIWISCH v. ROTTERAU, *Die Krankh. d. Wöchnerinnen*. Th. II. Prag, 1841. S. 195.

3) F. W. SCANZONI, *Lehrb. d. Geburtsh*. Bd. II. Wien, 1850. S. 383.

4) F. A. KIWISCH v. ROTTERAU, *Die Geburtskunde*. Abth. II. Erlangen, 1851. S. 59,

5) F. v. SCANZONI, *Lehrb. d. Geburtsh*. 4te Aufl. Bd. II. Wien, 1867. S. 373.

D. 3 gevallen, waarin de stuipen verscheidene dagen of uren na den afloop der baring ontstonden (Waarn. IV, VI, XI).

De zeven laatstbedoelde waarnemingen verdienen ons met betrekking tot de nu besprokene kwestie nog iets nader bezig te houden. Het minst bewijzend voor mijn doel zijn zeker Waarn. XVII en XXII; wel kon in Waarn. XVII 2 à 3 uur vóór het uitbreken der stuipen niets waargenomen worden, dat ons moest doen denken, dat de baring was aangevangen, wel kon ik zelfs na den tweeden aanval geene weeën bespeuren en hoogstens twijfelachtige voorbereiding constateeren, maar toch ving de baring in dit geval zoo kort daarna aan en coïncideerde zij ook in Waarn. XXII met de steeds aanhoudende stuipen, dat KIWISCH van beide gevallen stellig zou beweerd hebben, dat zij tot diegene behoorden, waarin de verlossing reeds vóór de stuipen begonnen was en het alleen aan eene minder nauwkeurige observatie te wijten is, dat men dit niet opmerkte. Stonden daarom deze gevallen onder de mijne alleen, dan zou ik er slechts dit uit kunnen afleiden, dat er geen subjectief noch objectief waarneembare weeën noodig zijn, om eclampsie bij een voorbeschikt voorwerp te doen uitbreken, maar verder zou ik niet durven gaan. Van meer beteekenis reken ik dan ook Waarn. XX. Hier ontstonden bij eene zwangere in de 6de maanmaand na voorafgaande hoofdpijn en braken des avonds ten 11 uur stuipen, deze duurden den geheelen nacht en tot den volgenden namiddag voort, hielden toen op na subcutane injectiën van morphine, tijdens de stuipen exploreerde de Heer HOEK en ik zelf later, doch zonder dat wij eenig spoor van arbeid konden waarnemen; ook den volgenden ochtend weder onderzoekende kon ik geene verschijnselen van baring bespeuren, deze ving nu echter spoedig aan en eindigde 20 uren na den laatsten aanval met de geboorte van eene doode vrucht, die waarschijnlijk tijdens en door de stuipen was gedood. Wil men voor dit geval beweren, dat hier toch van eene eclampsie in partu en niet van stuipen bij eene zwangere, die nog niet in arbeid was, moet gesproken worden, dan zou er niets anders overblijven, dan zich voor te stellen, dat de baring ontijdig en geheel zonder bekende oorzaak was aangevangen, dat daardoor de stuipen zijn opgewekt, dat deze, eenmaal uitgebroken, den arbeid niet alleen hebben doen ophouden, maar ook alle waarneembare verschijnselen daarvan hebben doen verdwijnen, en dat eindelijk, ruim een half etmaal nadat de eclampsie had opgehouden, de afgebroken arbeid zich hervat en tot aan de geboorte der doode vrucht heeft voortgeduurd, zonder op nieuw stuipen op te wekken; eene minstens zeer gewrongene verklaring, waarvoor de waarneming zelve geenerlei grond oplevert, terwijl integendeel de vooronderstelling, dat de stuipen de vrucht hebben doen afsterven, en dat de dood der vrucht voor de naaste oorzaak der ontijdige verlossing te houden is, geheel met het waargenomene in overeenstemming is.

Dezelfde verklaring houd ik voor de eenig rationeele in Waarn. XVI, waarin wij het 6 dagen zagen duren, voordat de baring intrad, hoewel ook hier zeer hevige stuipen uren lang bestaan hadden, zonder dat de minste sporen van arbeid konden worden waargenomen. Ware hier de vrucht niet

afgestorven, dan houd ik het voor zeer waarschijnlijk, dat de zwangerschap tot haar regelmatig einde zou hebben voortgeduurd, en met de geboorte van een voldragen, levend kind geëindigd zijn 1). Niet minder bewijzend voor de onafhankelijkheid der stuipen van de baringsacte zijn eindelijk voor mij de 3 gevallen, vermeld in Waarn. IV, VI en XI, waarin de ziekte resp. 5 dagen, 17 en 6 uren na afloop eener regelmatige verlossing intrad. In Waarn. IV was de ziekte hevig en eindigde, zooals men gezien heeft, met den dood; in Waarn. VI hielden de stuipen na het verrichten eener aderlating en het aanwenden van afleidende middelen op, en in Waarn. XI, het lichtste geval van de drie, werd genezing door acet morph. verkregen. In Waarn. IV zou men nog kunnen vooronderstellen, dat wij te doen hebben gehad met eene zuivere uraemische eclampsie, ik bedoel een van die gevallen, waarin chronisch nierlijden als hoofdoorzaak der ziekte optrad, en deze daarom onafhankelijk van de baring kon aanvangen, doch deze verklaring valt ook weg, bij de beide andere gevallen waarin de vrouwen spoedig herstelden en niet aan hydrops bleven lijden, en dus de nieraandoening, voor zoover die bestaan heeft, van een acuut en voorbijgaand karakter geweest is. Mij dunkt hoe men de zaak ook neme, zooveel is zeker, dat door hen, die de baringsacte als eene noodzakelijke voorwaarde voor het uitbreken der puerperaal-eclampsie beschouwen, drie van mijne

---

1) Dat zulk een beloop werkelijk tot de mogelijkheden behoort, nam ik reeds voor 25 jaren te Amsterdam waar. In het Gasthuis aldaar werd in November 1844 eene 23jarige, ongehuwde vrouw, A. C. SLIEP genaamd en voor het eerst zwanger, opgenomen. Omstreeks het einde der maand (de datum ontbreekt in mijne aanteekeningen) klaagde zij des ochtends over hevige hoofdpijn, misselijkheid en drukking in de maagstreek, de pols was onderdrukt, de voeten oedemateus. Zij had een sanguinisch temperament, eene blozende gelaatskleur en blauwe oogen, vroeger had zij nooit aan hysterische toevallen geleden en zich ook gedurende de zwangerschap wel gevoeld. Eene aderlating, die alleszins aangewezen scheen, werd door Dr. DE MUIJNCK BREVET, mijn voorganger als Interne op de kraamzaal en als zoodanig toen nog in functie, niet verricht. Reeds eenige malen had hij, op voorschrift van Prof. TILANUS, onder gelijksoortige omstandigheden, eene V. S. gedaan; doch daarna geene stuipen ziende ontstaan, was bij hem de twijfel ontstaan, of dit hulpmiddel wel in waarheid noodig was en had hij besloten, wanneer er weder eene zwangere over hoofdpijn enz. klaagde, exspectatief te handelen. Toen echter denzelfden dag, tijdens den middag, stuipen intraden, werd spoedig eene ruime aderlating verricht, tart. emet. gegeven en koude fomenten op het hoofd gelegd. Er deden zich nog 3 aanvallen voor en daarna bleef de vrouw soporeus liggen en kwam eerst den volgenden dag weder bij. Noch voor, noch tijdens, noch na de stuipen werd eenig spoor van arbeid waargenomen. De vrouw herstelde en eerst 6 weken later, namelijk op 7 Januarij 1845, zag ik haar voorspoedig van een voldragen, levend kind bevallen. Zij werd kort daarna door febris puerperalis aangetast, doch herstelde ook daarvan, na een zeer langdurig en hoogst belangrijk ziektebeloop, dat echter hier minder ter zake doet, en vertrok op den 2den April met haar kind naar het Werkhuis. Twee zaken heeft deze waarneming mij geleerd, die ik nooit vergeten heb; vooreerst, dat er stuipen bij zwangeren onafhankelijk van de baring kunnen voorkomen, en ten tweede, dat men zich aan plichtverzuim schuldig maakt, wanneer men prodromi van eclampsie niet behandelt.

gevallen (Waarn. XI, XVII en XX) moeielijk en drie andere (Waarn. IV, VI en XVI) in het geheel niet verklaard kunnen worden, waaruit ten slotte volgt, dat, al erken ik het ook als regel, dat stuipen meest tijdens de baring ontstaan, de uitzonderingen op dien regel echter menigvuldig genoeg zijn om aan te nemen, dat men met volle recht van eene eclampsia gravidarum, parturientium et puerperarum kan spreken.

Over de voorspelling bij puerperaal-eclampsie heb ik, naar aanleiding mijner waarnemingen in het algemeen, weinig te zeggen; het eenige dat uit mijne 22 gevallen afgeleid kan worden, is, dat stuipen bij eerstbarenden minder gevaarlijk schijnen te zijn dan bij meerbarenden, want, terwijl ik van diegene mijner patiënten, die voor het eerst zwanger waren, er op 17 geene enkele aan de stuipen en maar 1 aan opvolgend kraambedlijden zag bezwijken, stierven er van de 5 meerbarenden, die ik behandelde, 3 rechtstreeks aan de stuipen.

De eerste indruk, die deze opmerking op mijne lezers maken zal, zal wellicht deze zijn, dat mijn cijfer van 22 gevallen veel te gering is, dan dat het daarbij niet aan een toeval zou kunnen toegeschreven worden, dat ik met de meerbarenden zooveel minder gelukkig was dan met de eerstbarenden. Ik sloeg daarom de mij ten dienste staande literatuur, omtrent de voorspelling bij stuipen, nog eens na, doch vond bij verschillende schrijvers, en met name onder de Duitschers, bij KIWISCH, SCANZONI, CREDÉ 1), BRAUN, HOHL 2) en LANGE 3), niets dat daarop betrekking had. Anders was het met enkele Fransche schrijvers, die ik raadpleegde; CAZEAUX is wel niet zeer duidelijk in dit opzicht 4), maar schijnt toch te meenen, dat eerstbarenden bij stuipen meer gevaar loopen dan meerbarenden en wel omdat zij minder spoedig verlost kunnen worden, en in dienzelfden zin uit zich ook CHAILLY-HONORÉ 5). Deze laatste meeningen, wel is waar door geenerlei cijfers gesteund, doch lijnrecht in strijd met hetgeen ik zelf had waargenomen, gaven mij aanleiding om de reeksen van waarnemingen van anderen, waarover ik beschikken kon, met het oog op de verschillende mate van gevaar, die voor eerst- en meerbarenden kan bestaan, te ontleden. Voor dit doel kon ik beschikken over 41 waarnemingen van KIWISCH 6), 43 van BRAUN 7) (bij 1 geval wordt niet vermeld of de vrouw reeds vroeger zwanger geweest was), 10 van ARNETH 8) (die bij 3 gevallen niet opgeeft of de vrouwen primiparae waren of niet), 11 van SCHWARTZ 9) en 6 van CREDÉ 10); dus over 111 gevallen van anderen en met inbegrip der mijne over 133 waarnemingen.

1) C. S. F. CREDÉ, *Klinische Vorträge über Geburtsh.* Berlin, 1854. S. 470.

2) A. F. HOHL, *Lehrb. d. Geburtsh.* Leipzig, 1855. S. 766.

3) W. LANGE, *Lehrb. d. Geburtsh.* Erlangen, 1868. S. 613.

4) P. CAZEAUX, *Traité théor. et prat. de l'art des Acc.* Ed. 7me. par TARNIER. Paris, 1867. pag. 818.

5) CHAILLY-HONORÉ, *Traité pratique de l'art. des Acc.* Ed. 4me. Paris, 1861. pag. 191.

6) KIWISCH, a. a. O. S. 81—93.

7) CHIARI, BRAUN, SPAETH, *Klinik der Geburtsh.* Erlangen, 1855. S. 255—276.

8) F. H. ARNETH, *Die geburtsh. Praxis.* Wien, 1851. S. 192—199.

9) J. C. SCHWARTZ, *Ueber Eclampsie der Kreisenden.* Riga, 1851.

10) CREDÉ. a. a. O. S. 474—484.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de genezenen en overledenen, tevens met vermelding hoeveel der laatsten aan de stuipen zelven of aan opvolgend puerperaallijden bezweken.

NAAM van den WAARNEMER.	EERSTBARENDEN.			MEERBARENDEN.		
	Aan de stuipen overleden.	Aan febris puerperalis overleden.	Genezen.	Aan de stuipen overleden.	Aan febris puerperalis overleden.	Genezen.
KIWISCH.	7	10	18	4	—	2
BRAUN	6	4	27	2	1	3
ARNETH.	1	1	6	1	—	1
SCHWARTZ.	2	1	7	—	—	1
CREDÉ	—	2	4	—	—	—
SIMON THOMAS. . . .	—	1	16	3	—	2
Totaal. . . .	16	19	78	10	1	9

Mij dunkt deze tabel 1) laat niet den minsten twijfel over, of de kans, die eene eerstbarende door stuipen aangetast heeft, om van die ziekte te herstellen, is aanmerkelijk gunstiger dan bij eene meerbarende. CREDÉ, die, toen hij zijn boek schreef, nog maar 6 gevallen van eclampsie, en wel alle bij eerstbarenden, had waargenomen, zag ze allen van de stuipen herstellen, doch verloor er 2 later aan kraambedlijden, ook alle mijne eerstbarenden herstelden van de eclampsie en 1 van de 17 stierf aan febris puerperalis. ARNETH verloor aan de stuipen maar 1 eerstbarende van de 8 en 1 meerbarende van de 2. BRAUN nam eene mortaliteit van $^1/_6$ bij eerst- en van $^1/_3$ bij meerbarenden waar, en KIWISCH, wiens cijfers op een bijna gelijk getal waarnemingen in alle opzichten ongunstiger zijn, verloor $^1/_5$ zijner primiparae en niet minder dan $^2/_3$ van zijne multiparae. Alleen bij SCHWARTZ is de verhouding niet sprekend, wel verloor hij ook maar $^1/_5$ zijner eerstbarenden, doch ook eene enkele meerbarende, door hem behandeld, herstelde. Neem ik al de cijfers bijeen dan ziet men, dat op 113 eerstbarenden 16 wel en 97 niet aan de stuipen stierven, d. i. eene mortaliteit van ruim 14 pCt. of van 31 pCt., wanneer men de sterfgevallen door opvolgend puerperaallijden daarbij telt, terwijl op 20 meerbarenden niet minder dan 10, d. i. 50 pCt., rechtstreeks aan de stuipen stierven, en met inbegrip van de gevallen van febris

1) Ik had in deze tabel de 8 gevallen, door Dr. BOELEN in het Gasthuis te Amsterdam, onder Prof. LEHMANN, waargenomen, ook nog kunnen opnemen, mijne eindcijfers zouden er niet veel door veranderd zijn, 4 primiparae en 1 multipara stierven, 2 primiparae en 1 multipara herstelden. Het cijfer door Prof. LEHMANN, sedert hij aan het hoofd der kraamzaal te Amsterdam staat, is echter noodzakelijk veel grooter en zijne resultaten in het algemeen zullen zeker gunstiger zijn dan uit het overzicht van deze gevallen, die in een tijdsverloop van 16 maanden voorkwamen, zou kunnen opgemaakt worden, althans eene mortaliteit van $62^1/_2$ pCt. klinkt mij, als doorgaand cijfer, al te verschrikkelijk.

puerperalis, 55 pCt. het slachtoffer der eclampsie werden. Genoeg om aan te toonen, dat bij mijne cijfers niet aan toeval, maar aan eene wet, die zich ook bij anderen deed gelden, moet gedacht worden, eene wet, die ik met de volgende woorden meen te kunnen formuleeren. Op een gelijk getal eersten meerbarenden met stuipen is de kans, die men heeft om eene eerstbarende aan de stuipen te zien sterven, ruim driemaal kleiner dan bij eene meerbarende, terwijl ook, met inbegrip van de vele gevallen van kraamvrouwenkoorts, die bij eertbarenden in kraamgestichten voorkomen, toch nog altijd de sterfteverhouding voor veel haar gunstiger blijft dan voor de meerbarenden.

In verband met de bovenstaande cijfers zal de bewering van KIWISCH en SCANZONI, volgens wien omstreeks $^1/_3$ der eclamptische kraamvrouwen aan de ziekte zelve en van de overgeblevene weder $^1/_3$ aan kraambedziekten zou sterven, voor eerstbarenden als veel te ongunstig moeten gewijzigd worden en in de privaat-praktijk mogen wij daarenboven aannemen, dat het sterven aan naziekten tot de uitzonderingen zal behooren, althans op 16 buiten het Nosocomium Academicum door mij behandelde vrouwen met stuipen kwam, zooals men gezien heeft, geen enkel geval van febris puerperalis voor. Voor de meerbarenden daarentegen is de verhouding van 1 : 3 weder te gunstig gesteld, doch, daar deze slechts een betrekkelijk gering getal van gevallen opleveren, heeft dit op de algemeene verhouding, die ik, blijkens bovenstaande tabel, of $^{26}/_{133}$, of 20 pCt. meen te kunnen stellen, geen overwegenden invloed.

Op de vraag, die zich onvermijdelijk voordoet, waarom zijn stuipen bij meerbarenden zooveel gevaarlijker dan bij eerstbarenden? durf ik geen beslissend antwoord te geven. Eene verklaring, die mij niet onwaarschijnlijk voorkomt, doch waarvoor ik voor het oogenblik nog geene bewijzende cijfers kan aanvoeren, is, dat bij de grootere vatbaarheid, die primiparae blijkbaar voor onze ziekte hebben, de stoffelijke wijzigingen, die in het organisme noodig zijn om haar teweeg te brengen, bij eerstbarenden over het algemeen veel geringer zullen zijn en dus ook de kans om deze weg te nemen, onschadelijk te maken, of spontaan te zien verdwijnen veel grooter.

Een ander punt, dat bij de voorspelling door verscheidene schrijvers op den voorgrond gesteld wordt, is het getal der aanvallen in elk geval van stuipen waargenomen. Ik stem hiermede in zoo verre in, dat ik ook geloof, dat *ceteris paribus* de kans op levensbehoud bijv. na 40 aanvallen minder zal zijn dan na 10 en na 10 minder dan na 2 of 3; van den anderen kant heeft echter de waarneming reeds genoegzaam aangetoond, dat vrouwen even goed na 40 of meer aanvallen kunnen herstellen, als zij na een enkelen of na een paar aanvallen kunnen bezwijken. Onder mijne herstelde patiënten zijn er sommige geweest (Waarn. I, II, VII, X en XIII), die maar enkele aanvallen hadden door te staan, maar ook verscheidene (Waarn. III, VIII, XII, XVI en XVII), bij wie een groot getal aanvallen werd waargenomen en twee der vrouwen, die aan de stuipen zelve overleden, behooren niet tot degenen, die de meeste aanvallen gehad hebben. In alle gevallen weet men, op het oogenblik, dat de eclampsie begint, niet hoeveel aanvallen

men te wachten heeft en evenmin hoevele het organisme er zal kunnen doorstaan, en juist deze beide zaken te kennen, zou voor eene juiste prognose vooral van gewicht zijn.

Eene derde zaak, die uit een prognostisch oogpunt van groote beteekenis genoemd mag worden, is het oogenblik, waarop de stuipen aanvangen, hetzij tijdens de zwangerschap, in het begin of op het einde der verlossing, of na haren afloop.

Algemeen is men van meening, dat er dan nog het minste gevaar bestaat, wanneer de stuipen beginnen op een oogenblik, waarop de verlossing spoedig kan worden getermineerd, en de verklaring daarvan meent men hierin te kunnen vinden, dat de stuipen in den regel met de geboorte van het kind zouden ophouden. Op deze verklaring laat zich, dunkt mij, veel afdingen, een punt, dat ik later meer uitvoerig zal bespreken; het feit echter, dat de eclampsie des te minder gevaarlijk is, hoe naderbij aan het einde der baring zij optreedt, is volkomen waar, zooals uit de volgende tabellen, waarvoor ik de reeds vroeger vermelde 133 gevallen gebruikte, kan blijken.

EERSTBARENDEN.

WAARNEMERS.	KIWISCH.		BRAUN.		ARNETH.		SCHWARTZ.		CREDE.		SIMON THOMAS.		Totaal.	
Tijdstip van het aanvangen der stuipen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.
In de zwangerschap.....	—	2	3	7	—	1	1	1	—	—	—	2	4	13
„ het 1ste en 2de tijdperk.	4	13	2	5	1	3	1	1	—	2	—	10	8	34
„ „ 3de en 4de „	2	7	—	12	—	3	—	5	—	2	—	2	2	31
„ „ 5de tijdperk.......	—	2	—	3	—	—	—	—	—	1	—	2	—	8
Na afloop der baring....	1	4	1	4	—	—	—	1	—	1	—	1	2	11
Totaal......	7	28	6	31	1	7	2	8	—	6	—	17	16	97

MEERBARENDEN.

WAARNEMERS.	KIWISCH.		BRAUN.		ARNETH.		SCHWARTZ.		SIMON THOMAS.		Totaal.	
Tijdstip van het aanvangen der stuipen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.	Overleden.	Genezen.
In de zwangerschap.....	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	2	1
„ het 1ste en 2de tijdperk.	3	—	—	2	1	—	—	1	1	—	5	3
„ „ 3de en 4de „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 5de tijdperk	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Na afloop der baring.....	—	2	1	2	—	1	—	—	1	1	2	6
Totaal......	4	2	2	4	1	1	—	1	3	2	10	10

Wat de eerstbarenden betreft, behoeft men slechts even het oog te slaan op de cijfers in de beide laatste kolommen, om te zien, dat, terwijl ongeveer $^1/_4$ der vrouwen sterft, die vóór het beginnen van den arbeid worden aangetast en $^1/_3$ van haar, bij wie de eclampsie aanvangt, voordat de baarmoedermond verstreken is, de sterfteverhouding in het 3de en 4de tijdperk plotseling daalt tot $^1/_{16}$, dat zij ook in het 5de tijdperk waarschijnlijk zeer klein is, doch dan weder gaat klimmen, en bij het uitbreken der stuipen in het kraambed op ongeveer $^1/_6$ gesteld kan worden. De cijfers in de 2 laatste kolommen van de 2de tabel leeren, voor zoover zij bij het kleine totaalcijfer als bewijzend kunnen beschouwd worden, ook voor de meerbarenden geheel hetzelfde; bij haar vooral is het intreden der stuipen tijdens de zwangerschap en in het begin der baring als zeer omineus te beschouwen; in het 3de en 4de tijdperk, dat bij haar in den regel zeer kort duurt zijn geen gevallen van stuipen vermeld, maar na de geboorte van het kind of in het kraambed optredende bedraagt de sterftekans niet minder dan $^1/_3$, zoodat zij wel kleiner is dan bij degene, die omstreeks het begin der baring worden aangetast, maar op zich zelve beschouwd toch vrij groot.

Van de voorspelling, voor zoover zij de moeders betreft, overgaande tot die bij de kinderen, zou ik met het oog op mijne eigene 22 waarnemingen eenigermate het recht hebben om te beweren, dat zij in den regel gunstig kan gesteld worden, althans van 23 kinderen bij 22 moeders met stuipen, zag ik er 18 levend en maar 5 doodgeboren worden en die verhouding wordt nog gunstiger, wanneer men bedenkt, dat onder de doodgeborenen er 2 (Waarn. XVI en XX) waren, die ontijdig en dus nog niet levensvatbaar ter wereld kwamen en 1 (Waarn. X), waarvan het minstens twijfelachtig is, of niet de dood veeleer op rekening der ernstige vernauwing van het bekken dan wel van de eclampsie gesteld moet worden. Breng ik dat ook in rekening, dan volgt er uit dat ik op 20 levensvatbare kinderen er maar 2 (Waarn. IX en XXI) door de stuipen zag sterven. Ik wil deze verhouding om het betrekkelijk geringe cijfer der waarnemingen niet als algemeen geldende voorstellen, maar geef liever een overzicht van de resultaten door anderen en door mij verkregen, bij de reeds vroeger tot dat doel gebruikte 133 gevallen, waarbij ik, evenals voor de moeders de gevallen bij primiparae en multiparae van elkander scheidt.

EERSTBARENDEN.

WAARNEMERS.	KIWISCH.		BRAUN.		ARNETH.		SCHWARTZ.		CREDÉ.		SIMON THOMAS.		Totaal.	
Tijdstip van het aanvangen der stuipen.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.
In de zwangerschap.....	1	1	7	3	1	—	2	—	—	—	1	1	12	5
„ het 1ste en 2de tijdperk.	8	9	3	4	—	4	2	—	1	1	2	7	16	25
„ „ 3de en 4de „	3	6	—	12	—	3	3	2	2	—	—	3	8	26
„ „ 5de tijdp. en kraambed.	—	7	—	8	—	—	—	1	—	2	—	3	—	[illegible]
Totaal......	12	23	10	27	1	7	7	3	3	3	3	14	36	77

MEERBARENDEN.

WAARNEMERS.	KIWISCH.		BRAUN.		ARNETH.		SCHWARTZ.		SIMON THOMAS.		Totaal.	
Tijdstip van het aanvangen der stuipen.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.	Dood.	Levend.
In de zwangerschap......	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	2	1
„ het 1ste en 2de tijdperk.	2	1	1	1	—	1	—	1	1	—	4	4
„ „ 3de en 4de „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 5de tijdp. en kraambed.	1	2	—	3	—	1	—	—	—	2	1	8
Totaal......	3	3	2	4	—	2	—	1	2	3	7	13

Omtrent deze beide tabellen merk ik op, dat ik bij de 6 tweelinggeboorten, die daaronder voorkomen, telkens maar 1 kind in rekening gebracht heb; ik rekende dit verkieslijk, omdat de zaak, waar het mij eigenlijk om te doen was, in het beantwoorden der vraag ligt: welken invloed hebben stuipen op het product der conceptie? en te meer kon ik de paren tweelingkinderen voor 1 rekenen, omdat de afloop voor beiden steeds dezelfde was.

Het eerste wat bij deze tabellen al weder dadelijk in het oog valt, is, dat de verhouding over het algemeen ook voor de kinderen bij eerstbarenden gunstiger is dan bij meerbarenden; van de eersten werden, oppervlakkig beschouwd, minder dan $^1/_3$, van de laatste iets meer dan $^1/_2$ dood geboren. Nog duidelijker valt echter het verschil in het oog, wanneer ik bij beiden die gevallen aftrek, waarin de stuipen eerst na de geboorte van het kind aanvingen en dit er dus geen rechtstreeksch nadeel van kon ondervinden; doe ik dat voor de eerstbarenden, dan houd ik op 92 gevallen 36 dood- en 56 levendgeboren kinderen over, d. i. 39 en 61 pCt., en bij de meerbarenden op 11 gevallen 6 dood- en 5 levendgeborenen of $54^1/_2$ en $45^1/_2$ pCt. Men ziet het verschil is niet zonder beteekenis, alleen het is niet zoo groot als bij de moeders, en over het algemeen is de sterfteverhouding voor de kinderen ongunstiger dan voor de vrouwen, van welke 14 pCt. eerstbarenden en 50 pCt. meerbarenden stierven, en respectievelijk 86 pCt. en 50 pCt. herstelden. Vestigen wij verder de aandacht op de verhouding tusschen de dood- en levendgeborenen naar gelang van het tijdstip, waarop de stuipen begonnen, dan zien wij, dat, evenals voor de moeders het gevaar des te grooter is, naarmate de stuipen vroeger intreden; tijdens de zwangerschap sterven bij eerst- en meerbarenden te zamen 70 pCt., in het 1ste en 2de tijdperk 40 pCt. en in het 3de en 4de tijdperk maar 24 pCt. der kinderen.

Het algemeene sterftecijfer voor de kinderen bedraagt in de door mij gebruikte 133 gevallen 43, d. i. bijna $^1/_3$, welke uitkomst echter daarmede in verband staat, dat de grootere sterftekans, die voor of in het begin van de baring bestaat, opgewogen wordt door de afwezigheid van gevaar voor het kind, zoodra het de baarmoeder verlaten heeft en niet meer in anatomisch of physiologisch verband met de zieke moeder staat.

Hoe ik in het algemeen over de therapie der eclampsie denk, zal aan elk deskundig lezer, die zich de moeite gegeven heeft, om de bovenstaande 24 waarnemingen te doorloopen, reeds voor een groot gedeelte gebleken zijn. Eene vaste methode, die ik, of ter voorbehoeding van aanstaande, of tot genezing van reeds uitgebroken stuipen zou kunnen of willen aanbevelen, bezit ik niet. De eclampsie heb ik nog nooit behandeld; maar wel eclamptische zwangere, barende en kraamvrouwen. In elk mij voorkomend geval heb ik getracht, met inachtneming van de constitutie der lijderes, van de verschijnselen, die aan de aanvallen voorafgingen ze vergezelden en er op volgden, van het verloop der baring, wanneer die met de stuipen coïncideerde enz., zoodanige hulpmiddelen van diaetetischen of pharmaceutischen aard toe te passen of kunstbewerkingen te verrichten, welke mij toeschenen door de bijzondere omstandigheden aangewezen te zijn, en te kunnen dienen, om het levensgevaar, dat er voor moeder en kind kon bestaan, te verminderen of weg te nemen.

Dat ik over het algemeen niet ongelukkig geslaagd ben blijkt genoegzaam uit de waarnemingen zelven en uit de cijfers, die ik naar aanleiding daarvan bij het bespreken der prognose kon mededeelen. Van de 24 vrouwen, die door mij of in mijne kliniek en polikliniek behandeld werden, zijn er maar 3 aan stuipen en 1 aan febris puerperalis gestorven en van de 26 kinderen kwamen er 21 levend ter wereld, eene verhouding, die ik bij geene der mij bekende reeksen van waarnemingen terugvond, en waaruit ik ten minste dit meen te mogen opmaken, dat eene met zorg gekozene therapie bij dreigende, of reeds uitgebroken eclampsie van nut kan zijn.

Wat kan ter voorbehoeding van stuipen gedaan worden? Welke geneeskundige behandeling kan als aangewezen beschouwd worden, wanneer er stuipen zijn uitgebroken? Welke verloskundige behandeling is aangewezen bij zwangere en barende vrouwen met stuipen? Met het beantwoorden van deze drie vragen, wensch ik deze mededeeling te besluiten.

Wat kan ter voorbehoeding van stuipen gedaan worden?

Het spreekt van zelf dat van eene prophylactische behandeling alleen sprake kan zijn, wanneer er zoogenaamde prodromi bestaan en men bij tijds kennis daarvan bekomt. Tot de bedoelde prodromi reken ik het bij zwangeren alles behalve zeldzaam oedema pedum niet, zelfs niet dan, wanneer gelijktijdig daarmede eiwit in de urine wordt aangetroffen; deze verschijnselen nam ik zelf dikwijls genoeg bij zwangeren waar, zonder dat er stuipen ontstonden, zoodat ik mij daarover in het algemeen niet zeer ongerust maak. Zij duiden hoogstens eene wellicht bestaande voorbeschiktheid aan, die echter in zooverre de aandacht van den Verloskundige verdient, dat hij zulke vrouwen nauwkeurig in het oog moet houden en er zooveel mogelijk voor zorgen, dat hij bij tijds geroepen wordt, wanneer er zich verschijnselen vertoonen, die op congestief of nerveus hersenlijden kunnen duiden. Een verschijnsel dat menigvuldig voorkomt is hoofdpijn; men vindt het in niet minder dan in 9 van mijne eerste 22 waarnemingen (zie Waarn. V, VI, VIII, XII, XIV, XVI, XVIII, XIX en XX) als aan de stuipen voorafgaande vermeld. Benauwdheid, een gevoel van drukking in

de maagstreek, praecordiaalangst, misselijkheid en braken, kunnen zich daarbij voegen; vooral bij zwangeren, die gevaar loopen stuipen te krijgen, zijn deze verschijnselen niet vreemd en verdienen dus zeer de aandacht, wanneer daarover bij gelijktijdig bestaand oedeem en albuminurie geklaagd wordt. Van niet minder beteekenis zijn stoornissen in de functiën der zintuigsorganen, amblyopie, vonkenzien, oorsuizen, verschijnselen, die echter gewoonlijk minder lang dan de eerstgenoemde aan het uitbreken der stuipen voorafgaan. Eindelijk neemt men bij verscheidene vrouwen een zekere onrust, ongedurigheid, groote prikkelbaarheid van het gemoed, soms opgewondenheid en ijlen waar, die niet over het hoofd gezien mogen worden, wil men niet onvoorbereid door de eclampsie worden verrast, en tijdens de baring kan een onregelmatig beloop van den arbeid door kramp of schijnbare weeënzwakte, een trage en onderdrukte pols, of groote polsfrequentie, zonder dat er koorts aanwezig is, het gevaar aankondigen.

Verscheidene van deze verschijnselen bestonden bij de zwangere in Waarn. XXIII en bij de eerstbarende in Waarn. XXIV, door mij vermeld. In het eerste geval trachtten wij door verkoelende purgantia aan de bestaande trage darmontlasting te gemoet te komen, en toen hieronder de algemeene toestand niet verbeterde, toen de hoofdpijn en benauwdheid aanhielden en de pols onderdrukt bleef, werd eene aderlating verricht en nitr. kalic. met tart. emet. voorgeschreven. Het toenemen der urineafscheiding beschouwde ik als een zeer gunstig teeken, was het op de aderlating en het gebruik van het nitrum niet gevolgd, dan zou ik waarschijnlijk tart. borax. met bijvoeging van eene matige doses herba of tinct. digitalis hebben voorgeschreven. Was de vrouw eene krachtige sanguinische primipara geweest, dan zou ik eene veel ruimere aderlating gedaan hebben, of die wellicht later nog eens hebben moeten herhalen, nu was ik, vooral toen er zich post partum haemorrhagia uteri voordeed, zeer tevreden, dat ik slechts eene matige hoeveelheid bloed ontlast had. In Waarn. XXIV schenen de drukkende hoofdpijn, die gelijktijdig met de eerste verschijnselen der baring was ingetreden, het bijna niet vorderen der verlossing onder schijnbaar regelmatige weeën en de ongewone polsfrequentie bij bestaand uitgebreid oedeem en spaarzame sterk eiwithoudende urine, mij gevaar aan te kondigen; buitendien was de vrouw eene eerstbarende, die, zooals algemeen bekend is, vooral tot stuipen voorbeschikt zijn, ik had weinig tijd om te handelen en koos daarom als krachtig en snel werkend omstemmend middel de tart. emet., verbonden met nitrum; daar de pols eer klein en week dan onderdrukt scheen, hield ik eene aderlating voor onnoodig en bepaalde mij, met het oog op de hoofdpijn, tot het vlijtig aanwenden van koude fomenten. Door deze middelen werd het verlangde doel bereikt, de hoofdpijn bedaarde, de pols daalde van 126 tot 96 slagen in de minuut en de baring vorderde goed. Oponthoud werd ook niet in het 3de tijdperk waargenomen en zoo ik de vrouw aan zich zelve had overgelaten, geloof ik, dat zij zeer wel natuurlijk zou verlost zijn, doch van den anderen kant hield ik het voor veiliger, om haar, door het termineeren der verlossing met de tang, onder chloroformnarcose, voor de smarten van het 4de tijdperk te behoeden en, toen de verlossing met goed gevolg getermineerd was, gaf ik haar eene matige dosis acet. morphii, waardoor zij

spoedig in slaap viel. Hetzelfde middel, dat ik hier ten slotte aanwendde, zou ik bij het bestaan van krampweeën, tijdens de baring, of bij groote onrust, zenuwerethisme en neiging tot ijlen bij zwangeren, barenden, of pas verloste vrouwen, als prophylacticum willen aanwenden en geloof bijv. dat het, dadelijk na de baring toegediend, goede diensten had kunnen bewijzen bij de vrouw, van welke in Waarn. XI gesproken is en bij wie de eclampsie, 6 uur na de baring uitgebroken, onder het gebruik van dit middel spoedig genas.

Welke geneeskundige behandeling kan als aangewezen beschouwd worden, wanneer er stuipen uitgebroken zijn?

Tijdens den aanval zelven kan niet veel gedaan worden; de hoofdzaken zullen wel zijn, dat men de vrouw voor mechanische beleedigingen, door vallen of door de stuipachtige bewegingen zelve teweeggebracht, behoede, dat men tegen kwetsing der tong trachte te waken, door een of ander taai voorwerp tusschen de tanden te schuiven, dat men door het losmaken van alle nauwsluitende kleedingstukken de ademhaling en bloedsomloop zoo vrij mogelijk make. Overigens late men de stuip voorbijgaan en evenzoo het stadium paralyticum, dat daarop volgt. Middelen om eene uitgebroken stuip te doen afbreken, of het stadium paralyticum af te korten, bezitten wij niet. Is de paroxysmus met haar volgtoestand voorbij, dan moet beslist worden, welke middelen waarschijnlijk zullen kunnen dienen om nieuwe aanvallen te voorkomen, die te matigen of het gevaar, dat zij kunnen aanbrengen, te verminderen. De middelen, die ik daartoe heb aangewend en waaraan ik waarde hecht, zijn algemeene en plaatselijke bloedontlastingen, afleidende middelen op de huid en het darmkanaal, omstemmende en bedarende middelen, waaronder ik de tart. emet., de morphine en chloroform bovenaan stel. Die middelen moeten echter niet *promiscue* worden aangewend, integendeel elk hunner heeft voor mij zijne bijzondere indicatie en slechts door daarop nauwkeurig te letten, en de bijzondere omstandigheden van elk geval in aanmerking te nemen zal men in waarheid nut kunnen stichten.

Eene algemeene bloedontlasting reken ik aangewezen in al die gevallen, waarin de stuipen zich voordoen bij eene jeugdige, krachtige, volbloedige vrouw, hetzij eene eerst- of meerbarende, eene zwangere, barende of kraamvrouw, vooral houd ik de indicatie voor dringend, wanneer zich bij een zoodanig voorwerp verschijnselen van hersenhyperaemie als voorboden hebben voorgedaan, of het uitbreken der stuipen vergezellen. Is de pols groot, vol, gespannen en nog meer, wanneer hij onderdrukt en traag is, is het gelaat rood, het hoofd warm, klagen de vrouwen over hevige en kloppende hoofdpijn, over stoornis van het gezichtsvermogen, over eene belemmerde ademhaling, hebben zij eene drooge huid, spaarzame urinesecretie en dorst, dan opene men spoedig eene ader en late het bloed zoolang uit eene ruime opening afvloeien, totdat de meest dreigende verschijnselen geweken en althans de hoofdpijn verminderd en de circulatie vrijer geworden is. Eene aderlating van 16 à 20 onsen kan onder bovengenoemde omstandigheden alleszins geïndiceerd zijn en door geen ander middel vervangen worden.

Gevallen van dien aard zijn echter zeldzaam en, hoe meer trekken aan het geschetste ziektebeeld ontbreken, des te kleiner moet de aderlating zijn. Onder de Leidsche vrouwen uit de mindere klasse, waartoe mijne meeste patiënten behoorden, telt men slechts weinig in waarheid plethorische, daarom verrichtte ik dan ook bij geen mijner eclampticae eene groote aderlating. Dat ik het middel echter verscheidene malen en wel met goed gevolg toepaste, blijkt uit Waarn. I, II, XII en XVII. Ook in Waarn. VI werd eene aderlating verricht; ik ben echter niet geheel vrij van de gedachte, dat zij hier wellicht had kunnen nagelaten worden, of althans niet noodig zou geweest zijn, wanneer men, in plaats van den aeth. nitr. alcoh. en syr. diac. door Dr. ADRIAANS voorgeschreven, of tot tart. emet., of tot acet. morphii de toevlucht had genomen. Eene aderlating kan echter ook daar, waar zij bij het uitbreken der stuipen onnoodig schijnt, bij het aanhouden der aanvallen noodig worden; het is namelijk mogelijk, dat, terwijl verschijnselen van hersenhyperaemie aanvankelijk ontbreken, deze zich langzamerhand vertoonen; wordt dan tevens een vroeger normale, of weeke pols onderdrukt, of gespannen, behoort de patiënte niet bepaald tot de anaemische of zwakke, dan aarzele men niet eene ader te openen, al is het ook, dat men zich waarschijnlijk tot eene kleine V. S., van 5 of 6 onsen bijv., zal moeten bepalen. Tegenover deze beide soorten van gevallen, waarin eene aderlating nuttig en noodig kan zijn, staan er andere en deze maakten zelfs onder mijne patiënten de meerderheid uit, waarin hetzelfde middel voor onnoodig, of zelfs voor schadelijk moest gehouden worden. Bij een zwak en bloedarm individu, bij eene vrouw, bij wie verschijnselen van zenuwerethisme meer op den voorgrond treden en die van hersenhyperaemie daarentegen ontbreken, tappe men geen bloed af, evenmin bij personen, bij wie men een zeer frequenten en weeken pols waarneemt en nog minder bij vrouwen, bij wie, na eene lange reeks van aanvallen, verschijnselen van collapsus of uitgebreid longoedeem optreden. De laatsten zullen, wat men ook doe, zelden gered kunnen worden, maar in alle gevallen zal de dood door eene aderlating stellig verhaast worden en bij de eerstbedoelden kan men ook niet verwachten, dat eene rechtstreeks verzwakkende behandeling de aanvallen zal doen ophouden of matigen. Daarom verrichtte ik in Waarn. III, V, VIII, XI en XX na rijp beraad geen aderlating en evenmin vonden de Verloskundigen, die de vrouwen, in Waarn. VII, X en XVIII vermeld, voor mij behandelden, daartoe eene aanwijzing. Of de beide overledene vrouwen (Waarn. IV en IX), die niet gelaten werden, niet misschien in leven gebleven zouden zijn, wanneer men haar bloed onttrokken had, durf ik noch tegenspreken noch bevestigen; bij de laatste zou wellicht een argument voor die bewering geput kunnen worden, uit de bij de lijkopening gevondene kleine bloedextravasaten in het zachte hersenvlies, beide waren echter oudere multiparae van een lymphatisch temperament, bij de eerste kwam ik nadat de ziekte al uren geduurd had, bij de laatste bestond Brightsche nierontaarding in het 2de tijdperk, en bij beiden vond ik den pols klein, week en frequent, het gelaat bleek, de huid koel en het hoofd niet warm; verschijnselen, die althans eene aderlating niet schenen aan te wijzen en die mij ook nu nog doen denken, dat ik het leven niet daardoor zou hebben kunnen redden. Gevallen, waarin

eene ondoelmatige aderlating verricht werd, zijn onder de mijne niet voorgekomen; dat de dood er echter soms spoedig op volgt, kan uit eene waarneming blijken, mij voor eenige jaren door een mijner vroegere leerlingen medegedeeld. Hij behandelde eene tengere en zwakke eerstbarende met stuipen, de aanvallen waren vrij hevig, doch de baring vorderde regelmatig en onder het gebruik van morphine werden de tusschenpoozen grooter, en hij vleide zich met de hoop de vrouw te zien herstellen. Ongelukkig was zij de dochter van een oud Geneesheer ten plattenlande, die, niet ver van haar af wonende, ook spoedig kwam zien; dadelijk gaf hij zijne verwondering te kennen, dat er nog niet gelaten was. De Doctor trachtte hem aan te toonen, dat het geen geval voor eene aderlating was, en wees daarbij op de constitutie der lijderes, den kleinen, weeken en frequenten pols, de afwezigheid van verschijnselen van hersencongestie enz., dit alles mocht echter niet baten; het was een geval van eclampsie en dus er moest gelaten worden. De Doctor liet eindelijk den vader der patiënte zijn gang gaan, doch met de verklaring, dat hij de gevolgen eener volgens hem gecontraïndiceerde V. S. niet op zich nam. De ader werd geopend, er volgde een nieuwe paroxysmus, heviger dan de vroegere, daarna collapsus en de dood. „Was er maar eerder gelaten" zeide de vader; „was het maar in het geheel niet gedaan" meende de Doctor, en ik geloof dat de laatste volkomen gelijk had.

Plaatselijke bloedontlastingen houd ik in de eerste plaats voor aangewezen, wanneer zich verschijnselen van hersenhyperaemie vertoonen bij voorwerpen, bij wie men om den algemeenen toestand der krachten geen aderlating durft verrichten, en in de tweede plaats, wanneer zich na eene aderlating verschijnselen van hersenhyperaemie blijven vertoonen of, deze eerst, nadat de ziekte lang geduurd heeft, te voorschijn treden. De eerste indicatie bestond voor mij in Waarn. VIII en IX, de tweede in Waarn. II en XII, waar vooraf eene V. S. verricht was. In elk dezer gevallen maakte ik gebruik van bloedige koppen in den nek gezet, die ik, om den spoed, waarmede de geheele zaak kan afloopen, bij onrustige of bewustelooze patiënten verkies boven bloedzuigers. Vooral hecht ik waarde aan dat middel in die gevallen, waarin de tetanische vorm der convulsiën aantoont, dat het ruggemerg in het lijden betrokken is, zooals onder anderen in Waarn. IX en XII het geval was. De koppen kunnen daarbij tevens eenigermate als een tegenprikkel werken, iets, dat men minder te wachten heeft van bloedzuigers aan de slapen of achter de ooren gezet, waardoor wel meer bloed kan worden onttrokken, maar dit langzamer plaats heeft. Mocht ik daarentegen in een voorkomend geval geneigd zijn, om tot eene algemeene bloedontlasting te komen, doch om den toestand der krachten aarzelen daartoe te besluiten, dan zou ik liever tot bloedzuigers de toevlucht nemen, doch er dan ook minstens 8 of 10 laten zetten en ze ruim laten nabloeden, ten einde eene meer aanhoudende afleiding der hersencongestie te verkrijgen.

Waar plaatselijke bloedontlastingen met vrucht aangewend kunnen worden, en ook daar, waar men ze meent te kunnen missen, zullen koude fomenten op het hoofd ook in den regel aangewezen zijn; bij al mijne patiënten, die hare gewaarwordingen nog konden mededeelen, werkten zij bij

bestaande hoofdpijn in haar gevoel zeer weldadig, alleen men zij er op bedacht, dat zij, om iets af te doen, streng moeten volgehouden worden: niet nu en dan een doek met koud water, die niet verwisseld wordt, voordat hij warm is geworden, maar minstens alle 5 minuten een versche, het water zoo koud mogelijk, ijswater als men het hebben kan, of de zoogenaamde SCHMÜCKER'sche fomenten en dit zoolang voortgezet, totdat het hoofd koel geworden is en koel blijft, en weder begonnen, wanneer het hoofd later weder warm begint te worden. Van koude begietingen, die op het voetspoor van anderen door SCANZONI en BRAUN zeer worden aanbevolen, heb ik bij geen mijner patiënten gebruik gemaakt; buiten een kraamgesticht zal dit middel gewoonlijk moeielijk toe te passen en te omslachtig zijn, vooral omdat er ook eenigen tijd mede volgehouden moet worden, wil men niet dat de reactie, die steeds op eene slechts korten tijd aangewende koude volgt, meer kwaad stichte dan de koude zelve nut heeft kunnen doen.

Onder de afleidende middelen, die zoowel bij eclampsie, als ook bij andere ziekten, waarbij men het bestaan van hersenhyperaemie vermoedt, een soort van burgerrecht verkregen hebben, behooren de mostaard- of zuurdeegpappen aan de kuiten; ik heb ze ook bij verscheidene mijner patiënten laten aanwenden, dikwijls echter meer, om aan het verlangen van anderen te voldoen, en om bij een eventueel slechten afloop der ziekte den schijn te ontwijken van iets verzuimd te hebben, dan omdat ik er in waarheid groote waarde aan zou hechten. Daarenboven nadeel zie ik er niet in, integendeel het prikkelen van de huid der beenen kan altijd eenigermate als een derivans beschouwd worden, al doet het ook in den regel veel te weinig af, om het aanwenden van andere middelen overbodig te maken. Wil men het doen dan doe men het zóó, dat het middel werkelijk als een rubefaciens werke, en gebruike daarvoor liever mostaardmeel met warm water aangemengd, dan de gewone keukenmostaard, die met zuurdeeg of roggebrood tot eene pap gemaakt, dikwijls uren kan liggen, voordat de huid er rood onder wordt. Aan een vlug werkend middel heeft men behoefte, daarom gebruikte ik ook nooit spaanschevliegpleisters, die minstens eenige uren moeten liggen, voor zij iets afdoen. Van het gebruik der JUNOD'sche laars heb ik geen ondervinding. CAZEAUX 1) verzekert er in één geval eene treffende en in drie andere eene minder snelle, maar toch weldadige werking van gezien te hebben. Het middel is echter, evenals een algemeen warm bad, dat ik slechts bij eene mijner patiënten aanwendde, niet voor iedereen te bekomen, en daarom meer geschikt voor een kraamgesticht dan voor de privaatpraktijk.

Prikkels op het darmkanaal met het doel om afleidend te werken, kunnen in clysmata of snel werkende purgantia of drastica bestaan. Tegen het aanwenden der eerste zal niet licht eenig bezwaar bestaan. Waar darmontlasting in de laatste dagen vóór het uitbreken der stuipen ontbroken heeft, zijn clysmata c. acet. vini, of sulph. sodae zeer op hunne plaats; zij kunnen echter alleen dienen om het onderste gedeelte der dikke darmen te prikkelen en oefenen weinig invloed op de circulatie in den onderbuik;

1) P. CAZEAUX. l. l. pag. 828.

waar men dus krachtiger prikkelend op het darmkanaal wil werken, geve men drastica en daaronder liefst calomel met jalappe in eene voldoende dosis; vooral reken ik dit middel aangewezen, wanneer trage ontlasting sedert eenigen tijd aan het uitbreken der stuipen voorafging en wanneer de stuipen zich tijdens de zwangerschap vertoonen, en men tijd meent te hebben, om de werking van zulke middelen af te wachten. Wij gebruikten deze middelen dan ook in Waarn. XVI, terwijl ik er mij bij stuipen tijdens de baring en bij kraamvrouwen steeds van onthield. Bij de eerste heeft men minder tijd om te handelen, en ga ik liever spoedig tot het toedienen van omstemmende of bedarende middelen over, en in het kraambed wend ik zonder dringende noodzaak liefst geen drastica aan.

Als omstemmend middel hecht ik aan de tart. emet. niet alleen waarde, waar eclampsie dreigt uit te breken, maar ook dan nog, wanneer er reeds aanvallen hebben plaats gehad. De nuttige werking van dit middel bij hersenirritatie, bijv. in sommige gevallen van manie, is algemeen bekend, en opmerkelijk is het, welke groote dose dan soms verdragen worden, zonder dat er misselijkheid of braking volgt. Hetzelfde zag ik in Waarn. I, II, VIII en XVII, waarin eene mixtuur met tart. emet. met of zonder nitrum werd voorgeschreven; vooral reken ik dit middel aangewezen bij het uitbreken der stuipen in het begin der baring, of omstreeks het einde der zwangerschap, in gevallen, waarin eene aderlating aangewezen of verricht is, of waar men verschijnselen van hersenhyperaemie ziet opkomen en men, omdat de patiënte niet tot de krachtige en volbloedige behoort, liefst eene aderlating zou willen ontwijken. Ook in Waarn. III, bij eene vrouw, die in het 5de tijdperk werd aangetast, werd tart. emet. gebruikt, en nadeel heeft het middel daar zeker ook niet gedaan; waarschijnlijk zou ik dit echter nu niet meer doen, maar onder gelijksoortige omstandigheden liever spoedig tot morphine overgaan, ten einde meer rechtstreeks bedarend op het zenuwstelsel te werken, en de aanvallen door het verwekken van slaap te doen ophouden, iets, waarop men, als de verlossing pas is aangevangen, weinig of geen kans heeft.

Onder de bedarende middelen staat de morphine natuurlijk bovenaan, en in waarheid, er is in onzen geheelen artsenijschat geen enkel middel, dat ik niet liever dan dit bij de behandeling van stuipen zou willen missen. Het opium in substantie of tinctuur, *per os* of *per anum* toegediend, moge, als men niets anders heeft, aanbeveling verdienen, maar nog daargelaten de prikkelende bijwerking op de hersenen, die men niet geheel zonder reden aan het opium toeschrijft, in eene ziekte, waarbij de tijd om te handelen zoo kort kan zijn als bij de stuipen, reken ik, dat men zich aan plichtverzuim schuldig maakt, wanneer men niet in de eerste plaats grijpt naar een middel, waarvan de ondervinding geleerd heeft, dat het van alle opium-praeparaten of educten het zekerste en vlugste in zijne werking is. In de bovenstaande waarnemingen heeft men gezien, dat het menigvuldig werd aangewend, wel is waar, ook in Waarn. IV, IX en XXII bij de drie multiparae, die aan de stuipen stierven, maar toch ook bij een nog veel grooter getal van mijne herstelde patiënten. Tot 1864 gaf ik het steeds inwendig en gewoonlijk ¼ grein pro dosi, en ging met het gebruik voort,

totdat de aanvallen ophielden en de patiënten in slaap vielen; in kleine poeders gegeven en goed opgelost kan het dan ook, al liggen de patiënten geheel bewusteloos, wanneer zij nog maar slikken kunnen, heel wel worden toegediend. In Waarn. XX en XXI verkoos ik de subcutane injectie als wijze van aanwending boven elke andere en zag daarvan ook een schitterend effect. Bij beiden werden na de eerste injectie geen aanvallen meer waargenomen, hoewel bij beiden de stuipen hevig waren, uren geduurd hadden en het evenzoo nog uren duurde, voordat de verlossing plaats had. „Nu wij subcutane injectiën van morphine kunnen doen, behoeft er geen enkele vrouw meer aan eclampsie te sterven" werd mij eens door een geacht en ervaren kunstgenoot gezegd. Ik voor mij ga zoo ver niet; de vrouw, in Waarn. XXII vermeld, bij welke de Heer LEESON $1/2$ grein acet. morph. onder de huid inspoot, stierf desniettegenstaande; er zullen nog altijd vrouwen aan stuipen blijven sterven; waar vergevorderde Brightsche nierontaarding bestaat, geloof ik niet dat subcutane injectiën het leven zullen kunnen redden; waar een enkele en eerste aanval het leven plotseling doet eindigen, of spoedig daarop collapsus volgt, zal ook nu nog onze hulp wel altijd te laat komen, maar dit durf ik toch beweren dat de kans op levensbehoud voor de eclampticae door het bekend worden van dit middel in waarheid verbeterd is. Op deze wijze aangewend werkt de morphine zeker en snel, en dat is, zooals ik reeds boven opmerkte, van het grootste gewicht, daarenboven laat zich de dosis nauwkeurig bepalen, alleen er zullen nog meerdere gevallen waargenomen en beschreven moeten worden, om te kunnen beslissen hoe groot de dosis zal moeten zijn; misschien is $1/3$ of $1/2$ grein mur. morph., die ik inspoot, wel wat ruim genomen, althans ik stel mij voor, in eventueele nieuwe gevallen en bij geringe hevigheid der ziekte met $1/5$ of $1/6$ grein te beginnen, om te zien of ook daarna de paroxysmen ophouden. Daarenboven men overdrijve de zaak niet, door bijv. te meenen dat, nu wij dit middel hebben leeren aanwenden, noch aderlatingen, noch koppen, noch tart. emet., noch calomel meer noodig zouden zijn; die middelen zou ik onder de bovenbeschrevene omstandigheden ook nu nog niet willen missen; is echter aan de indicatiën, die uit bestaande plethora, belemmerde hartwerking, hersenhyperaemie, trage onderbuikscirculatie enz. kunnen voortvloeien, voldaan en blijven de stuipen ook dan nog aanhouden, staat zenuwerethisme op den voorgrond, worden er bij eene barende te gelijk met de stuipen kraampweeën waargenomen, zijn de stuipen eerst na de baring aangevangen of duren zij, zooals zoo menigvuldig plaats heeft, na haren afloop nog voort, dan wende men dit middel met vertrouwen aan, overtuigd, dat, zoo iets daartoe in staat is, het geschokte zenuwstelsel hierdoor tot rust gebracht en eene kalme slaap verkregen zal worden, waaruit de lijderes waarschijnlijk zonder stuipen zal ontwaken en langzamerhand tot bewustzijn terugkeeren.

Ook de chloroform reken ik tot de middelen, die alleszins bij de behandeling der eclampsie de aandacht verdienen, al heeft voor mij de ondervinding het gezegde van KIWISCH: „die Behandlung der Eclampsie dürfte durch die Entdeckung des Chloroforms eine wesentliche Umgestaltung erleiden" niet geheel bevestigd.

Gevallen, waarin de stuipen na toediening van chloroform voor goed ophielden, heb ik niet waargenomen; bij anderen, bijv. in een geval door mijn vriend SÄNGER behandeld, schijnt dit wel het geval geweest te zijn. Reeds bij eene vroegere gelegenheid merkte ik daaromtrent op, dat mijne minder volkomene resultaten wellicht daaraan zijn toe te schrijven, dat ik de chloroform niet lang genoeg bleef toedienen, om er de neiging tot stuipen voor goed door te overwinnen. In Waarn. II hadden de aanvallen reeds opgehouden, toen ik bij gelegenheid der tangverlossing chloroform liet inademen, dat de gespannen en nog steeds eenigszins onderdrukte pols er ruimer onder werd, vindt men in de waarneming vermeld. In Waarn. III en XVI traden geen aanvallen in, zoolang de vrouw bedwelmd lag, maar wel zoodra de toediening gestaakt werd; in Waarn. V werden ook tijdens de narcose aanvallen opgemerkt. Ik beschouw daarom dit middel dan ook meer als een, waardoor men tijd kan winnen, en dreigende aanvallen soms coupeeren en misschien ook lichte gevallen tot genezing brengen, maar zou mij niet gaarne alleen daartoe willen bepalen, te meer, omdat men ook dan, wanneer de stuipen tijdens de narcose wegblijven, wel nooit zal kunnen bepalen, hoelang men er mede moet voortgaan, om op genezing te kunnen rekenen, en omdat ik eene toediening, die soms verscheidene uren zal moeten voortgezet worden, voor de longen niet onverschillig reken, althans ik ben niet geheel vrij van het denkbeeld dat het acute longoedeem bij eene mijner laatste patiënten (Waarn. XX) en misschien ook het later ingetreden longlijden voor een gedeelte in verband kunnen staan met den prikkel, dien de groote hoeveelheid chloroform, bij haar gebruikt, op het longslijmvlies kan uitgeoefend hebben. De chloroform is dus voor mij evenmin als de morphine een panacee tegen stuipen, maar ik geloof, dat zij verdient beproefd te worden, vooral in die gevallen, waarin het van gewicht kan zijn, om het aantal der paroxysmen te doen verminderen en zich daardoor den tijd voor het aanwenden van middelen, die eene meer blijvende uitwerking beloven, te verschaffen. Daarenboven heeft het middel in mijn oog groote waarde bij elke verloskundige kunstbewerking, die men bij vrouwen, die stuipen gehad hebben, of nog hebben, moet verrichten; zelfs bij eene gewone tangverlossing of extractie in het 3de of 4de tijdperk houd ik het voor aangewezen en nog veel meer bij elke keering, bij manuaal-dilatatie van het ostium uteri of bij het accouchement forcé, wanneer men meent daartoe te moeten overgaan; het zal dan in alle gevallen kunnen dienen, om den indruk van zoodanige kunstbewerkingen voor de moeder te matigen, ze voor de vrucht minder gevaarlijk en voor den Verloskundige gemakkelijker te maken.

Van verscheidene andere middelen, die nu en dan tegen eclampsie zijn aangeprezen, als daar zijn de flores benzoës, de carbon. ammon. pyro-anim, de ammon. liq., de tinct. nuc. vom. enz., heb ik geen ondervinding. Dat ik ze niet beproefde, moge in de met andere middelen verkregen resultaten zijne verklaring en, zoo noodig, zijne verdediging vinden. Alleen in Waarn. XX gebruikten wij flores benzoës met campher en ammon. liq., doch niet tegen de stuipen, maar ter bestrijding van het bestaande longoedeem en den dreigenden collapsus, en ik meen ook werkelijk daarvan goede werking gezien te hebben. Aan moschus hecht ik eenige waarde, als vluchtigen prikkel

voor het zenuwstelsel, met het doel om den bewusteloozen toestand, waarin de vrouwen, na het ophouden der aanvallen, soms nog uren lang blijven verkeeren, te verkorten, een toestand, die echter, als men maar geduld heeft, zonder dat middel ook wel verdwijnt, terwijl het, waar collapsus dreigt of reeds is aangevangen, dien wel niet zal kunnen tegenhouden.

Welke verloskundige behandeling is aangewezen bij zwangere en barende vrouwen met stuipen?

Het antwoord, dat van verschillende kanten op deze vraag gegeven is, is zeer verschillend uitgevallen. Er zijn er geweest, die, als eersten regel bij de verloskundige behandeling van eclampticae, gesteld hebben, dat de vrouw hoe eerder hoe beter, ja zelfs hoe dan ook, verlost moest worden, want dat alleen daarvan voor haar redding te wachten was. Anderen gingen iets minder ver; zij meenden ook wel, dat voornamelijk van de verlossing heil te wachten was, doch wilden alleen de baring, waar zij reeds begonnen was, bespoedigen, of haar geleidelijk aan den gang brengen, wanneer er nog geen weeën bestonden. Weder anderen, die opgemerkt hadden, dat eclampsie genezen kan, zonder dat de verlossing intreedt, dat de stuipen bij barenden kunnen ophouden, voordat de baring is afgeloopen, dat stuipen alles behalve zeldzaam eerst dagen of uren na de baring aanvangen, dat zij evenzoo niet zeldzaam vóór de geboorte van het kind begonnen ook daarna nog voortduren, hebben de meening geuit, dat de geneeskundige behandeling als de hoofdzaak en de verloskundige, *pro re nata* geregeld, slechts als eene bijzaak moest beschouwd worden. Gedachtig aan het *medio tutissimus ibis*, zal het wel niemand verwonderen, dat de meeste Verloskundigen, die zich over dit punt duidelijk verklaarden, tot de middelste der drie boven bedoelde cathegoriën behoord hebben. In aantal volgen daarop zeker zij, die meenen, dat de verlossing zoo spoedig mogelijk getermineerd en de zwangerschap zelfs dikwijls plotseling afgebroken moet worden, terwijl de mannen der laatste cathegorie, die althans als regel eene exspectatieve of indifferente verloskundige behandeling bij eclampsie van zwangeren en barenden voorstaan, stellig de minderheid uitmaken. En toch ik aarzel niet te bekennen, dat ik mij met volle overtuiging bij die minderheid aansluit, en, op eigen ervaring en op de berichten van anderen steunende, van eene actieve behandeling in de meeste gevallen meer kwaad dan goed verwacht.

Hoe ik over het algemeen in gevallen van eclampsie gehandeld heb, heeft men in de bovenstaande eerste 21 waarnemingen kunnen zien. Over het verrichten van het zoogenaamde accouchement forcé heb ik bij zwangeren en barenden, in het 1ste of in het begin van het 2de tijdperk aangetast, nooit gedacht; in twee gevallen (Waarn. V en IX) appliceerde ik een colpeurynter, die echter in het eerst bedoelde geval niets afdeed en waarvan ik in het laatste ook niet veel werking zag; in één geval (Waarn. XVII) trachtte ik de weeën te bevorderen door eene bougie te appliceeren en termineerde later de verlossing, na voorafgaande oppervlakkige incisiën van den rand van het ostium, met de tang, doch in al de overige gevallen deed ik niets of verrichtte hoogstens de extractie met de hand, of met de tang, nadat het 3de tijdperk was aangevangen, en op 21 patiënten, van welke er

16 vóór of tijdens de baring werden aangetast, verloor ik er maar 1 van de laatstbedoelden en dat nog wel eene multipara (Waarn. IX), van welke het twijfelachtig is, of de stuipen niet veeleer met het bij haar bestaande nierlijden, dan wel met de zwangerschap in oorzakelijk verband stonden. Waarlijk bewijs genoeg voor de meening, die ik misschien het recht zou hebben uit te spreken: waren al mijne patiënten door een voorstander van het accouchement forcé behandeld, hij zou door die kunstbewerking er wel enkele hebben kunnen dooden, maar zeker geene enkele meer gered. Met betrekking tot de kinderen denk ik er niet anders over. Twee (Waarn. XVI en XX) werden, terwijl niets gedaan werd, om de verlossing te bespoedigen, doodgeboren, doch zij kwamen ontijdig ter wereld en konden dus door niemand gered worden, 1 (Waarn. X) vorderde de cephalotripsie wegens ernstige bekkenvernauwing, 1 (Waarn. IX) was hoogstwaarschijnlijk reeds gestorven, toen ik de vrouw voor het eerst zag; alleen het 5de, dat dood ter wereld kwam (Waarn. XXI), stierf in mijne tegenwoordigheid tijdens en waarschijnlijk door de stuipen; bij dit alleen kan er dus sprake zijn van de mogelijkheid, die er zou hebben kunnen bestaan, om het door eene spoedige dilatatie van het ostium, met opvolgende keering en uithaling, te redden; toen ik echter de vrouw voor het eerst bezocht, en ook nog een paar uur later, waren de harttoonen volkomen helder en duidelijk en had ik den laatsten aanval, die bij haar werd waargenomen en waarvan het kind het slachtoffer geworden schijnt te zijn, voorgekomen, door een paar uur vroeger eene subcutane injectie van morphine te doen, dan had wellicht ook dit kind geleefd, terwijl het daarenboven alles behalve zeker is, dat het, na een accouchement forcé, levend ter wereld zou gekomen zijn; al weder, dunkt mij, bewijs genoeg om te durven beweren, dat, wanneer al mijne patiënten door een voorstander van die kunstbewerking waren behandeld geworden, wel meer, maar niet minder kinderen dood ter wereld gekomen zouden zijn 1).

De bovenstaande onvoorwaardelijke afkeuring van het accouchement forcé berust echter niet alleen op mijne ervaring, waaruit, zooals ik gaarne erken, wel betoogd kan worden, dat het zelden noodig, maar nog niet, dat het schadelijk is, maar juist de ondervinding van anderen geeft mij het recht om zoo te spreken. Vooral de tabel, die KIWISCH van zijne 41 gevallen geeft, is leerrijk in dit opzicht; er komen daarop 3 gevallen van „gewaltsame Entbindung" voor; van 2 daarvan (N°. 12 en 13) wordt gezegd, dat de moeder tijdens of kort na de operatie stierf, terwijl één kind dood geboren werd en het andere spoedig overleed, in het 3de geval (N°. 11) bleef het kind in leven, doch stierf de moeder aan febris puerperalis; van 6 individuën dus 1 gered en dat nog wel in een geval, waarin de stuipen eerst in het 2de tijdperk der baring begonnen, waaruit volgt, dat er althans reeds gedeeltelijke ontsluiting (hoe ver wordt niet gezegd) van den baarmoeder-

1) Alleen in Waarn. XXII, waarvan ik alleen den afloop bijwoonde, werd het leven van het kind, misschien door de spoedige keering en uithaling, door den Heer LEESON gered; daar ik zelf echter die kunstbewerking niet verrichtte, noch ook daarbij tegenwoordig was, ligt in dit enkele geval voor mij geen reden, om gunstiger over het accouchement forcé te denken, dan ik vóór die waarneming deed.

mond bestond en dus de verlossing minstens voor een deel door de natuur was voorbereid. Van niet minder beteekenis is het, dat die 3 gevallen alle tot het jaar 1842 behooren, terwijl in 28 daarop volgende verlossingen, van 1843—1851 door KIWISCH behandeld, bij geen enkele meer van een accouchement forcé sprake is en dus de gedachte voor de hand ligt, dat KIWISCH zelf, door de verkregen resultaten afgeschrikt, liever eene enkele vrouw (N°. 39) onverlost heeft laten sterven, dan er nog meerdere aan die kunstbewerking te wagen. Iets minder ongunstig zijn de resultaten van BRAUN; op zijne 44 gevallen komen er 12 voor (N°. 9—20), waarbij hij opgeeft, dat de stuipen vóór de baring aanvingen; van deze stierven er 2 (N°. 10 en 18) onverlost aan de stuipen, 1 (N°. 17) beviel natuurlijk, 3 dagen nadat de stuipen hadden opgehouden, en genas; bij 4 (N°. 12, 13, 14 en 16) werd de verlossing met den colpeurynter voorbereid en bij ruime ontsluiting door kunsthulp getermineerd, waarbij geene vrouw aan de stuipen, doch 2 aan febris puerperalis stierven; tweemaal (N°. 19 en 20) werd de baring aan de natuur overgelaten, totdat er ruime ontsluiting was, 1 moeder levend en 1 dood; en driemaal (N°. 9, 11 en 15) werd het kind, na manuaaldilatatie van het ostium uteri, met de hand of met de tang uitgehaald, waarna 1 vrouw genas en 2 stierven; bij BRAUN leverde dus ook het accouchement forcé, waartoe alleen de 3 laatstgenoemde gevallen gebracht kunnen worden, nog de slechtste resultaten. Terwijl hij, de ontsluiting afwachtende, of die op eene niet gewelddadige wijze bevorderende, van de 9 patiënten er 2 onverlost zag sterven, en 1 aan de stuipen verloor, stierven er 2 van de 3 spoedig na het accouchement forcé; 1 van de 3 werd dus misschien door en 6 van de 9 werden zonder accouchement forcé gered.

ARNETH en CREDÉ vermelden onder hunne gevallen geen enkel, waarin het accouchement forcé werd toegepast. SCHWARTZ geeft er één, dat goed voor de moeder afliep, doch waarbij de kinderen (tweelingen) dood ter wereld kwamen; in een ander geval beproefde hij het, zooals hij zegt, als laatste hulpmiddel, doch vond het te bezwaarlijk, zoodat hij er van afzag, de baring met geprepareerde spons trachtte te bespoedigen, de vrouw natuurlijk van een vroegtijdig dood kind zag bevallen en daarna overlijden. Eindelijk LEHMANN, van wien ik 8 waarnemingen, in de Dissertatie van Dr. BOELEN vermeld, ken, verloor de beide vrouwen (Waarn. VI en VIII), bij welke hij het accouchement forcé verrichtte, en zag er van 5 andere 3 (Waarn. III, IV en VII) herstellen, terwijl er 1 (Waarn. V) onverlost stierf, een geval, in hetwelk maar één paroxysme schijnt plaats gehad te hebben, waarna de moeder in weinige uren apoplectisch stierf, en dus ook door het accouchement forcé, al had men het willen beproeven, niet gered zou hebben kunnen worden.

Waarlijk afschrikkende voorbeelden, al meer dan genoeg voor mij, om te durven beweren, dat de dood na de bedoelde kunstbewerking als de regel en de redding van moeder of kind als eene zeldzame uitzondering te beschouwen is. En geen wonder. Dat de stuipen niet onafscheidelijk aan de baring verbonden zijn, bewees ik hierboven, daaruit kan reeds opgemaakt worden, dat het alles behalve zeker is, dat de stuipen zullen ophouden, zoodra de baarmoeder ontledigd is en dit leert ook de ondervinding, die

evenzeer aantoont, dat de stuipen onder eene goede geneeskundige behandeling kunnen ophouden, terwijl de zwangerschap of de baring nog voortduurt. Gaat men met het oog hierop mijne 22 waarnemingen na, dan vindt men er daaronder:

5 waarin de stuipen eerst na afloop der verlossing aanvingen (Waarn. III, IV, VI, XI, XII).
5 waarin zij ophielden vóór de geboorte van het kind (Waarn. I, II, XVI, XX, XXI).
10 waarin zij voortduurden na afloop der verlossing (Waarn. V, VIII, IX, X, XIII, XIV, XV, XVII, XVIII, XIX).
1 waarin zij te gelijk met de verlossing ophielden en de moeder herstelde (Waarn. VII).
1 waarin zij na de verlossing ophielden en de moeder stierf (Waarn. XXII).

Dus eigenlijk maar 1 geval op 22, waarvan men het recht zou hebben om te beweren, dat het termineeren der verlossing een dicisief gunstigen invloed gehad heeft. BRAUN zegt 1) dat „die Anfälle nach Ausleerung des Fruchthalters in 37 pCt. ganz aufhören, in 31 pCt. schwächer werden und nur in 32 pCt. gleichstark fortdauern." Op welke cijfers deze berekening berust, zegt hij niet, leest men echter de door hem zelven bekend gemaakte waarnemingen 2), dan vindt men er op 33 gevallen, waarin de stuipen vóór de geboorte van het kind ontstonden, maar 5 of 6 (N°. 14? 34, 35, 37, 38 en 39), waarin de aanvallen met de verlossing ophielden, en onder deze behooren de 5 laatste zeer duidelijk tot de lichte gevallen, waarin de stuipen eerst tegen het einde der baring begonnen en deze natuurlijk afliep of gemakkelijk met de tang getermineerd kon worden. Niet minder sprekend is de tabel van KIWISCH; er staan daarop onder 41 gevallen maar 2 vermeld (N°. 25 en 37), waarvan uitdrukkelijk gezegd wordt, dat de stuipen tegelijk met de verlossing ophielden, enkele anderen zijn er bij, waarvan zich iets dergelijks laat vermoeden, doch veel meer dan ²/₃ behooren tot een der 3 eerste rubrieken, waarin ik hierboven mijne gevallen verdeelde, zoodat ook bij KIWISCH blijkt, dat, al zegt hij, dat „die eclamptischen Anfälle nicht selten augenblicklich nach der Entbindung aufhören" ook bij hem de praktijk in strijd is met de theorie.

Is de kans over het algemeen gering dat de stuipen door het termineeren der verlossing tevens getermineerd zullen worden, hoewel minder, laat het zich verwachten, dat eene zoo ingrijpende kunstbewerking als het accouchement forcé geen nadeel zal toebrengen aan een reeds zoo geschokt en bedreigd organisme als dat eener zwangere of barende, die in ernstigen graad aan eclampsie lijdt. Voor lichte gevallen toch, na 2 of 3 aanvallen, bij het nog geheel of gedeeltelijk terugkeeren van het bewustzijn zal zeker niemand het voor aangewezen houden, doch in de ernstigste, waarin de dood reeds nabij schijnt, daar raadt men het aan als een laatste hulpmiddel, een middel, ik zou haast zeggen, door de wanhoop aan de hand gedaan, dat echter, als men het juist beoordeelt, in verreweg de meeste gevallen erger zal blijken te zijn dan de kwaal. Neen, men late liever eene enkele zwan-

1) C. BRAUN, *Lehrb. der Geburtsh.* Wien, 1857. S. 501.
2) CHIARI, BRAUN und SPAETH, *Klinik der Geburtsh.* S. 255.

gere of barende, zoo het niet anders kan, onverlost sterven, dan haar door het accouchement forcé te dooden; het evenwicht zal meer dan hersteld worden, doch het cijfer der geredden onder eene goed ingerichte geneeskundige behandeling, waarin men zich ook in schijnbaar wanhopige gevallen zal kunnen verheugen; ik verwijs hierbij naar mijne Waarn. III, VIII, XVI en XX, waarin bij hevige en langdurige stuipen niets dan eene geneeskundige behandeling werd toegepast.

Tot deze ingericht op de wijze, die ik hierboven beschreef, moet men zich naar mijne overtuiging bepalen bij alle vrouwen, die vóór of in het 1ste tijdperk der baring worden aangetast. Is de verlossing tot in het 2de tijdperk gevorderd dan lette men nauwkeurig op haar beloop, maar handele niet anders dan men in een gelijksoortig geval van baring zonder stuipen doen zou; herkent men het bestaan van krampweeën dan moeten die bestreden worden; is er atonie, bijv. ten gevolge van te veel vruchtwater of meervoudige zwangerschap, dan kan het breken der vliezen, ten einde de baarmoeder de gelegenheid te geven zich eenigermate te verkleinen en daardoor krachtiger werkzaam te worden, als aangewezen beschouwd worden; is er trage arbeid zonder bekende oorzaak dan kan men denken aan het invoeren van eene bougie, aan de colpeuryse of eene warme douche, middelen, die dan aan de bestaande indicatie zullen voldoen, en waarvan niet licht eenig nadeel te vreezen is. Is eindelijk met of zonder de aanwending van zoodanige middelen de baring tot in het 3de tijdperk gevorderd, of zijn er eerst op het einde van het 2de of in het 3de tijdperk stuipen uitgebroken, dan termineere men de verlossing door extractie met de tang, of met de hand, liefst na aanwending van chloroform en altijd zonder overhaasting. Dit voorschrift, waarmede ik mijne mededeeling besluit, is niet in strijd met mijne bovenstaande bestrijding van het accouchement forcé. Al verwacht ik ook geenszins, dat de stuipen in meer dan een derde der gevallen tegelijk met de weeën zullen ophouden, zoo zie ik in eene gewone en dus gemakkelijke tangverlossing of extractie geenerlei bezwaar, integendeel, zij heeft het voordeel, dat zij op eene stellig voor de moeder onschadelijke wijze een gecompliceerden toestand vereenvoudigt, en het kind, zoo het nog leeft, uit een toestand bevrijdt, die voor hetzelve gevaarlijk zou kunnen worden.

DE WAARDE VAN HET BEENVLIES VOOR HET BEHOUD DER LEDEMATEN,

DOOR

Dr. A. H. SCHOEMAKER.

Ut accrescat novum os, opus est ut periosteum vel quae aliae nutriendis ossibus inserviunt, illaesae supersint.
WEIDMAN.

Le perioste fait les os.
DUHAMEL.

Ofschoon bovenstaand motto reeds in 1793 door WEIDMAN werd uitgesproken, is het evenwel aan onzen tijd voorbehouden gebleven, dit naar waarde te schatten en de vruchten er van in te oogsten. Het is vooral in de laatste oorlogen van Amerika, Sleeswijk-Holstein en vooral in den laatsten Duitschen oorlog, dat verscheidene beroemde Heelkundigen het groote gewigt van het beenvlies voor het behoud der ledematen hebben leeren kennen. Steunende op het physiologisch feit, dat het beenvlies in hooge mate eene beenvormende eigenschap bezit, leerde de moderne Heelkunde een tal van ledematen behouden, die volgens de oude indicatie-leer hadden moeten geamputeerd worden.

Voorwaar eene schoone verovering der edele Heelkunde. Vroeger toch maakte men het der Heelkunde tot een verwijt, dat zij alleen verminkte. Nu treedt zij glansrijk te voorschijn, niet alleen als eene herstellende en behoudende, maar ook als eene scheppende wetenschap en kunst. De scheppingskracht dezer moderne Heelkunde is reeds zoo ver ontwikkeld, dat zij door allen, zelfs door de in den beginne ongeloovigsten als waar wordt erkent. Hierdoor kan voorzeker de Heelkunde met volle regt aanspraak maken op den eersten rang der Natuurkundige Wetenschappen te staan.

Daar in ons land deze, in hare resultaten zoo heilzame, subperiosteale methode nog weinig, ten minste naar de periodieke litteratuur te oordeelen, beoefend wordt, ben ik zoo vrij de resultaten mijner experimenten en operaties hier den lezers van het *Tijdschrift* mede te deelen.

Na een kort geschiedkundig overzigt, dat zeker op geene volledigheid aanspraak kan maken, daar mij hiervoor èn de bronnen èn vooral ook den tijd ontbreekt, zullen wij in de eerste plaats de resultaten van operaties en

eene groote reeks van proeven op dieren mededeelen. De uitkomsten door anderen verkregen, zullen wij, voor zoo ver die ons bekend zijn, in het kort vermelden. In de tweede plaats zullen wij de physiologische functie van het beenvlies nagaan, en ten slotte den physiologischen gang van het herstellings-proces trachten duidelijk te maken.

In de eerste kindsheid der Heelkunde vindt men reeds aanwijzingen voor het doen van resecties. HIPPOCRATES raadt reeds aan, de uiteinden van gebroken beenderen, die niet gereponeerd kunnen worden, af te zagen; of hij ook aangeraden heeft de niet-reduceerbare gewrichtsuiteinden bij met wond gecompliceerde ontwrichtingen te reseceren, is ons onbekend. CELSUS ging reeds een stap verder en stelde als grondregel bij caries en necrose het geheele ziekelijke gedeelte van het been te verwijderen.

GALENUS zoude reeds een door caries aangedaan gedeelte van het borstbeen weggenomen hebben. Zekere aanwijzingen voor de resecties vinden wij eerst in de 7de eeuw bij PAULUS VAN AEGINA, die de resectie aanraadt bij caries en gecompliceerde beenbreuken, alsook bij ziekelijke aandoeningen der gewrichtsuiteinden.

AVICENNA, ALBUCASIS en PARÉ gaven dezelfde voorschriften, die door FABRICIUS AB AQUAPENDENTE opgevolgd werden. Het schijnt evenwel dat deze voorschriften weinig ingang hebben gevonden. De meesten, zoo niet allen, schijnen hunne handelingen bepaald te hebben tot het afzagen van uitstekende beenuiteinden, of blootliggende gecariëerde of genecrotiseerde gedeelten van een been. Dit is natuurlijk geheel iets anders als met het mes de ziekelijke gedeelten bloot te leggen en dan te verwijderen. Dit werd het eerst in de vorige eeuw uitgevoerd.

WHITE 1) is de eerste Heelkundige, die eene resectie ten uitvoer bragt. Hij reseceerde in 1799 te Manchester bij een jongeling van 16 jaar het hoofd van het opperarmbeen. De uitslag dezer eerste operatie was boven verwachting gunstig, daar hij een bewegelijk en bruikbaar lid kreeg, dat slechts weinig verkort was, ofschoon hij 4 duim weggenomen had.

BENT 2) (1771) en ORRET 3) (1778) volgden WHITE spoedig, daar zij in genoemde jaren dezelfde operatie met gunstigen uitslag verrigten. ORRET had daarenboven in 1773 de eerste resectie van het handgewricht uitgevoerd. JUSTAMOND deed in 1780 te Londen de eerste resectie van het elleboogsgewricht. Deze eerste pogingen vonden spoedig navolging en de gunstige uitslag werd door stoutere ondernemingen gevolgd. In 1781 deed PARK te Liverpool de eerste resectie van het kniegewricht en had het geluk zijne, voor dien tijd, zeker zeer koene onderneming met een gunstigen uitslag bekroond te zien. De matroos, bij wien de operatie verrigt was, kon later zijn beroep weêr uitoefenen.

Resecties in de continuïteit dateren ook van dezen tijd. In 1782 reseceerde MOREAU de beenderen van het onderbeen in de continuïteit, en stelde ook voor de ziekelijke uiteinden van gewrichten te reseceren. Dat het

---

1) *Philosoph. Transact.* Vol. LIX, for the year 1769, pag. 39.

2) *Philos. Transact.* 1774, T. LXIV.

3) *Philos. Transact.* 1779, T. LXIX.

hem ernst was met dezen voorslag blijkt hieruit, dat hij in 1786 de totale resectie van het schoudergewricht en in 1792 die van het kniegewricht uitvoerde. Ofschoon er derhalve, zoo als wij gezien hebben, door Engelsche en Fransche Heelkundigen resecties in den waren zin des woords uitgevoerd zijn, vinden wij bij hun nergens gewag gemaakt van de functie van het beenvlies bij de genezing. In het laatst dezer eeuw heeft voor het eerst WEIDMAN 1) hierop de aandacht gevestigd. Hij toonde aan, dat voor de nieuwvorming van been het zoo veel mogelijk ongeschonden terugblijven van het beenvlies bepaald noodzakelijk is. „Ut acrescat novum os, opus est, ut periosteum, vel quae aliae nutriendis ossibus inserviunt, illaesae supersint." Men zoude nu verwachten, dat de verschrikkelijke en verderfelijke oorlogen in het laatst der vorige en in het begin dezer eeuw voor de leer der resecties ten minsten heilzaam zouden geweest zijn. Dit is evenwel niet het geval, daar alle Heelkundigen bijna zonder onderscheid op de slagvelden bij de geschotene wonden der beenderen en gewrichten de heilzame resecties geheel verwaarloosd hebben. Wij zullen de laatste zijn hen hiervan een verwijt te maken. De min gunstige omstandigheden, in welke zich de militaire Heelkundigen in dien tijd met hunne patiënten bevonden, gevoegd bij den langeren duur der genezing na resecties en de oneindig meerdere zorg, die hare nabehandeling eischt zullen wel de voornaamste oorzaken zijn, dat men in het algemeen liever amputeerde dan reseceerde. Teregt of ten onregte laten wij onbeslist. Nadat de tijden rustiger geworden waren en de wetenschap en kunst weêr met kalm overleg konden beoefend worden, kwam de vroegere uitspraak van WEIDMAN (l. c.) weêr ter sprake. De techniek der resecties werd vastgesteld, en algemeen begon men er zich op toe te leggen het periosteum te bewaren, en hieruit ontstond de zoogenaamde subperiosteale methode.

Deze methode heeft vooral haar ontstaan en burgerregt te danken aan B. HEINE van Würtzburg (1830) en DUHAMEL van Parijs. Behalve HEINE droeg ook TEXTOR 2) door zijne experimenten en operaties er veel toe bij, dat deze methode in Duitschland meer algemeen beoefend werd, en er spoedig tot volmaaktheid kwam.

In Italië was het LARGHI 3), die deze methode beoefende en misschien wel, met wat te veel zuidelijk enthousiasme aanbeval en te veel van de regeneratieve kracht van het beenvlies eischte. Met niet minder overdrijving dan LARGHI heeft OLLIER 4) door tal van experimenten trachten aan te toonen, dat overal waar levend periosteum gebragt werd noodzakelijk been gevormd moest worden. In zijne latere mededeelingen heeft hij gelukkig veel van het overdrevene teruggenomen en zijne uitspraken aanmerkelijk gewijzigd. De mededeelingen van OLLIER en den hoogen prijs, die de Aca-

---

1) WEIDMAN, *De necrosi ossium.* Franckfort, 1793.

2) TEXTOR, *Ueber die Wiedererzeugung der Knochen nach Resectionen bei Menschen.* Würzburg, 1842.

3) BERNARDIN LARGHI, *Operazioni sotto periosteo e sotto capsulari.* Turin, 1855.

4) OLLIER, *Des moyens chir. de favoriser la reproduction des os.* Paris, 1858.

demie des Sciences voor het beste werk over dit onderwerp had uitgeloofd, lokten eene vinnige en hevige tegenspraak op van SEDILLOT 1).

SEDILLOT tracht zoowel in dit als in zijne latere mededeelingen aan te toonen, dat de subperiosteale methode onwetenschappelijk en onpractisch is en dat de eenige goede methode, door het behoud van het periosteum de ledematen te behouden, bestaat in zijn zoogenaamd évidement. Al zijne mededeelingen dragen den stempel van de grootste oppervlakkigheid, driestheid van zeggen en ingnoreren van de werken en verdiensten van anderen. Zoo toch SEDILLOT slechts eenigzins bekend geweest was met de glansrijke resultaten, die men in Duitschland door deze methode verkregen heeft, zoude zijn oordeel zeker wat gematigder geweest zijn. Hoe de Academie des Sciences aan dat werk de helft van den prijs heeft kunnen toekennen, kan alleen verklaard worden, door de bijna volslagen onbekendheid der Franschen met den arbeid van andere landen. Wij hebben geen lust zijn langdurig en oppervlakkig werk hier nader te analyseren. Liever willen wij zien welke uitkomsten onze meer bedaarde Noordelijke kunstbroeders verkregen hebben.

Zooals wij reeds aanmerkten, werd in 1793 door WEIDMAN (l. c.) voor het eerst op de waarde van het periosteum gewezen en later door HEINE en TEXTOR meer algemeen bekend gemaakt.

Doch eerst in den laatsten tijd zijn de voornaamste Heelkundigen van Duitschland begonnen deze methode op ruime schaal toe te passen. Wel heeft men reeds vroeger veel resecties van gewrichts-uiteinden en in de continuïteit verrigt, doch de groote waarde, die het behoud van het beenvlies voor den goeden uitslag dezer kunstbewerkingen heeft, heeft men eerst in den laatsten tijd goed leeren inzien en door tal van waarnemingen onbetwistbaar bewezen. Het is vooral B. LANGENBECK, die de subperiosteale methode bij alle resecties op zijne kliniek invoerde en door zijne talrijke leerlingen over geheel Duitschland verspreidde. Bij het aanwenden dezer methode heeft LANGENBECK ook de uitvoering van verschillende resecties aanmerkelijk gewijzigd en verbeterd. Hij maakt namelijk bij voorkeur slechts eene overlangsche snede; daar, waar hij hiermede niet volstaan kan, zoo als bij het knie- en voetgewricht, twee zijdelingsche sneden. Het groote voordeel dezer slechts overlangsche sneden is voor een ieder duidelijk, daar hierdoor de minst mogelijke deelen, die voor de bruikbaarheid onmisbaar zijn, worden doorgesneden. Bij later te beschrijven resecties van het knie- en voetgewricht komen wij hierop nog nader terug.

Naast LANGENBECK dienen als warme voorstanders der subperiosteale methode genoemd te worden J. F. HEYFELDER en zijn zoon OSCAR HEYFELDER, die door zijn degelijk werk, *Operationslehre und Statistik der Resectionen*, Wien 1860, en door zijnen praktischen werkkring te St. Petersburg er veel heeft toe bijgedragen, deze methode ook in Rusland het burgerregt te verschaffen. Ook dienen hier nog genoemd te worden TEXTOR, KLENKE, RIED, GURLT en anderen.

B. BECK 2) beschrijft in eene bijdrage tot de statistiek der amputaties en

1) *De l'evidement des os.* Paris, 1860.

2) *Archiv für klinische Chirurgie*, von B. VON LANGENBECK. 1864, Bd. V, pag. 173 e. v.

resecties een groot aantal resecties en wijst overal op het nut van het beenvlies voor de herstelling. Gelijk de meeste andere operateurs was ook hij zeer zelden in de gelegenheid goed genezene gevallen later anatomisch te onderzoeken. Ofschoon er niemand aan twijfelt, dat door het behoud van het beenvlies het been hersteld wordt, zijn toch anatomische onderzoekingen van groote waarde. BECK, l. c., blz. 242, is eens in de gelegenheid geweest een dergelijk onderzoek in te stellen. Bij een lijder aan ostitis van het scheenbeen reseceerde hij „nach vorsichtiger Ablösung der Beinhaut" 1 duim uit de diaphyse. Patiënt was na $3\frac{1}{2}$ maand volkomen genezen, doch stierf later aan „einer akuten Krankheit." Het vroeger geopereerde been werd BECK gezonden en hiervan zegt hij: „Das von mir gewonnene Präparat wies in überzeugende Weise nach, dass die Beinhaut die Matrix der neuen Knochenbildung sei und dass das Mark hierzu kein Material liefere, an der Stelle des letzten nahm man nur ein fibröses Gewebe wahr. Zuerst verknöcherten die gegen das Periost hin gelagerten Fleischwärzchen, später schritt der Prozess mehr gegen das Centrum, gegen die Achse des Knochens vorwärts. Aus diesem Grunde waren auch schon lange die Wandungen des neuen Knochen gebildet, und hierdurch die Verbindung zwischen den durchsägten Theilen hergestellt als sich noch in dem Centrum schwämmige Granulationen vorfanden." Aan deze merkwaardige waarneming sluit zich eene andere niet minder belangrijke van FR. SANDER 1). Bij eene resectie van het handgewricht had hij het periosteum van den radius naauwkeurig behouden en het gecariëerde uiteinde ter lengte van 6 ctm. afgezaagd. Het caput ulnae werd eveneens afgezaagd en grootere en talrijke kleinere stukken der beenderen van den handwortel weggenomen. Hij legde een gipsverband aan en bragt den arm in een permanent waterbad. De operatie was den 24sten Februarij 1863 verrigt en patiënt verliet reeds den 18den April het ziekenhuis. De wond was geheel genezen. Spoedig evenwel ontstond er op nieuw hevige zwelling en pijn van den geheelen arm met talrijke fistelopeningen, die de amputatie van den arm noodzakelijk maakte. Wij deelen hier niet alle bijzonderheden van dit in vele opzigten belangrijke geval mede, maar bepalen ons tot datgene wat betrekking heeft op de regeneratie van het been. De mergholte van ulna en radius waren door eene $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{4}$ dikke vaste beenlaag gesloten. „Am unteren Rudimente hatte durch lebhafte Knochenbildung vom Periost aus ein theilweiser Ersatz des resecirten Stückes stattgefunden. Der neugebildete Knochen war $2\frac{1}{2}$ Ctm. lang, von unregelmässiger, höckeriger Gestalt, und an der breitesten Stelle von der doppelten Dicke der Diaphyse. Das Periost war verdickt, mit dem Knochen fest verwachsen und nicht ohne Mitnahme einiger Knochenplättchen abziehbar. Die unter ihm befindlichen, noch sehr weichen, mit dem Messer schneidbaren Ossificationsschichten waren an der Ulnarseite ziemlich regelmässig, an der Volar- und namentlich an der äusseren Fläche dagegen sehr unregelmässig, in der Form vergrösserten Hautpapillen ähnlich, und massenhafter, so dass hier der Knochen gewissermaassen zu einem neugebildeten Processus Styloïdeus anschwoll. Auf diese weiche Schicht folgte

1) *Archiv für klinische Chirurgie*, von LANGENBECK. Bd. VI, pag. 216.

nach innen eine sklerosirte, doppelt so dick, wie die Corticalis am oberen Knochen, dann die ebenfalls verbreiterte spongiöse, zuletzt die sehr enge Markhöhle. Ueberzogen waren die beiden Knochenenden von einer bindegewebigen Membran, welche unmittelbar in die beschriebene fibröse Zwischenmasse überging; von Knorpelzellen fand sich in ihr keine Spur, dagegen überall der Uebergang der Bindegewebskörperchen in die sternförmigen, ausläuferreichen Zellen der Knochensubstanz."

J. Neudorfer 1) levert een zeer onderhoudend geschreven berigt over de gewonden in Sleeswijk, waaruit blijkt, dat in dien oorlog de subperiosteale resecties de eenige kunstbewerkingen zijn geweest, waardoor de groote verwoestingen der nieuwe vuurwapenen eenigermate konden hersteld worden.

Neudorfer heeft ook in de indicatie-leer voor het doen van resecties veel licht gebragt. Door tal van gevallen toont hij op de overtuigendste wijze aan, dat pyaemie geene contra-indicatie voor de resecties zijn. Hierdoor onderscheiden zich de resecties zeer gunstig van de amputaties. De amputaties, vooral aan de onderste ledematen, begunstigen zeer het uitbreken der pyaemie. De resecties daarentegen, zelfs bij beginnende pyaemie, zijn het zekerste middel hiertegen. Neudorfer drukt zich hieromtrent aldus uit: „Für mich ist also die Anwesenheit der Pyaemie nicht nur keine Contra-indication, sondern die urgenteste Indication zur Resection." De resultaten der resecties waren zeer gunstig. Bij 12 resecties in de continuïteit herstelde zich bij allen het beenweefsel volkomen. Deze gunstige uitkomst kan natuurlijk alleen worden toegeschreven aan het zorgvuldig sparen van het beenvlies. Neudorfer zegt, l. c., blz. 538: „Was nun die Resectionen selbst anbelangt, so wurden dieselben alle mit Erhaltung des Periosts ausgeführt, wobei das Rasparatorium die Hauptrolle spielte. Der erste Hauptschnitt drang bis auf den Knochen, so dass die Weichtheile mit dem Perioste allenthalben im innigen Zusammenhange blieben; vom Schnittrande aus wurde das Periost und die mit demselben vereinigt gebliebenen Weichtheile, bloss unter dem Schütze des Fingers, mit dem Rasparatorium so vollständig als möglich abgelöst und zuruchgedrängt, und hierauf der Knochen in der Regel mit der Stichsäge resecirt." Neudorfer maakt hier verder nog op eene bijzondere eigenschap van het beenvlies opmerkzaam. Bij subperiosteale resecties van het onderste gedeelte van den radius, van het onderste gedeelte van het opperarmbeen en van het geheele voetgewricht, bemerkte hij, dat, na de regeneratie van het been, zich aan de uiteinden dezer nieuw gevormde beenderen kleine, dikwijls zeer regelmatige ronde beenwoekeringen verhieven, die gemakkelijk door de huid konden gevoeld worden. Eerst kende hij hiervan de oorzaak niet, doch meent die later gevonden te hebben. „Als bedeutungslose, zufällige Osteophyten könnte ich diese Knochen-protuberanzen nicht ansehen, wegen ihres vereinzelten Auftretens, ihres ganz bestimmten Sitzes und Charakters; ich lernte sie jedoch bald als die Nachahmung physiologischer Formen erkennen, und erkannte dieselben als eine Nachahmung, mit Aberration, des Proc. Styloideus radii, als die äusserste Protuberanz des Condylus internus humeri, des Malleolus internus tibiae" u. s. w.

1) *Archiv für klinische Chirurgie*, von Langenbeck, 1866, pag. 496.

NEUDORFER heeft deze waarnemingen aan vele kunstbroeders, die zijne afdeeling bezochten, gedemonstreerd en allen stemden hem toe in zijne opvatting: „Dass die Beinhaut nicht nur den Wiederersatz des ausgelösten Knochens im Algemeinen einleitet, sondern, dass an den Epiphysen das Periost die specifische Energie besitzt, neben dem die Continuïtät herstellenden Knochen, noch die Production der früher genannten Knochenprotuberanzen anzuregen und einzuleiten."

In de *Kriegchirurgische Aphorismen aus dem zweiten Schleswig-Holsteinschen Kriege*, im Jahre 1864, von Dr. ALBERT LUCKE 1), vinden wij ook dat men bij alle resecties het beenvlies heeft gespaard. Zoowel bij de primaire als bij de secundaire resecties werd het als regel opgevolgd. Ofschoon het sparen van het periosteum bij primaire resecties zeer moeijelijk is, is het evenwel zeer goed mogelijk, en LUCKE zegt hiervan: „Hier haben wir wohl alle schöne Regeneration von Knochenmasse auch bei der primären subperiostealen Resectionen gesehen." Van de groote waarde der subperiosteale methode bij de secundaire resecties zijn allen overtuigd. Men heeft hierbij evenwel de ondervinding opgedaan, dat het periosteum van alle beenderen niet hetzelfde vermag. LANGENBECK vestigde er reeds de aandacht op, dat de regeneratie van been bij de onderste ledematen, vooral aan het voetgewricht, veel grooter is, als bij die van het elleboog- en schoudergewricht.

LUCKE heeft vroeger ook reeds (*Archiv f. klin. Chir.* Bd. III. 1. S. 376) een geheel nieuw gevormd gewricht beschreven en afgebeeld, twee jaren na de resecties van het schoudergewricht. Een goed gevormde beursband verbond het nieuw gevormde kleine hoofd van het opperarmbeen met de gewrichtsvlakte aan het acromion, waarin het geleedde.

DOUTRELEPONT 2) te Bonn deelt ons een zeer merkwaardig geval mede van regeneratie niet alleen van been, maar ook van de vormen van het been. Den 31sten Augustus 1864 verrigtte hij bij eenen 18jarigen jongeling de de totale resectie van het elleboоggewricht, waarbij hij het beenvlies naauwkeurig spaarde. Van het opperarmbeen was 2 ctm., van de ulna 4 ctm. en van den radius 1 ctm. afgezaagd. De wond genas zonder dat er iets buitengewoons mede voorviel. De arm vertoonde reeds vroeg neiging om te ankyloseren, waarom reeds in de 5de week passieve bewegingen gemaakt werden. Bij het verlaten van het ziekenhuis, in Maart 1865, kon hij den arm in eenen hoek van 90° buigen en tot 11° uitstrekken. Patiënt stierf later aan tuberculosis pulmonum, waardoor D. in staat gesteld werd den geopereerden arm naauwkeurig ontleedkundig te onderzoeken. De voornaamste resultaten van dit onderzoek moeten wij hier, om de belangrijkheid, in hoofdzaak kort vermelden. — Eene meetbare verkorting van den arm bestond er niet. Het uiteinde van het opperarmbeen is niet alleen geheel hersteld, wat de lengte betreft, maar ook de vorm is behouden. Op de plaats der verwijderde condyli zijn twee dergelijke beenuitsteeksels gevormd. De condylus internus wordt zelfs door twee verhevenheden gevormd, die aan de achterzijde eene oppervlakkige sleuf voor den nervus ulnaris vertoonen. De

1) *Archiv für klinische Chirurgie*, von LANGENBECK, 1866, pag. 1—149.

2) *Archiv für klinische Chirurgie*, von LANGENBECK, 1868, Bd. IX, pag. 911 e. v.

condylus externus wordt door een beenuitsteeksel gevormd, dat in eene dunne breede plaat uitloopt. Deze plaat steekt boven de voorvlakte van het been uit, en hierdoor wordt eene groef gevormd voor het hoofdje van den radius. In het midden van de voorzijde van het opperarmbeen vindt men eene groef, die deels met hyalin, deels met vezelachtig kraakbeen bekleed is. Aan de ondervlakte van het gewrichtsuiteinde van den humerus, overeenkomstig de plaats, waar zich in den normalen toestand de trochlea bevindt, ziet men een ten naastenbij half-kogelvormig beenuitsteeksel, dat van voren tamelijk glad, aan de achterzijde meer ruw is. Boven deze onregelmatige trochlea erkent men aan de achterzijde van den humerus de fovea cubitalis posterior. Het merkwaardigste is het gewrichtsuiteinde der ulna, dat zamengesteld is uit een nieuw gevormd olecranon en een processus coronoïdeus. De pees van den triceps plant zich in het olecranon, dat door twee naast elkander liggende en door vast fibreus weefsel verbondene beenplaten gevormd wordt. De kleinste en buitenste dezer beide platen is 3 ctm. lang, 15 m.m. breed en 3 m.m. dik. De andere is 4 ctm. lang, 15 m.m. breed en 7 m.m. dik. Aan de voorvlakte der ulna, die zeer verdikt is, ontspringt een 2 ctm. breed beenuitsteeksel, dat de ondervlakte van het opperarmbeen omvat, en dan een nieuw gevormde processus coronoïdeus is. De fovea cubitalis posterior, de uitholling voor het hoofdje van den radius en het uitsteeksel op de plaats der trochlea, alsook de gewrichtsvlakten der ulna zijn met kraakbeen bekleed. Deze waarneming bewijst dus het voorkomen van een kraakbeenbekleedsel der gereseceerde en geregenereerde gewrichtsuiteinden bij menschen, hetgeen door WAGNER en nog onlangs ook door OLLIER geloochend werd. De uitspraak van BECK, l. c., als zoude het periosteum niet alleen de eigenschap bezitten nieuw been te vormen, maar ook aan het nieuw-gevormde been den oorspronkelijken vorm te geven, wordt er door bevestigd. Door eenvoudige plooijen toch van het beenvlies konden de oorspronkelijke vormen van een zoo zamengesteld gewricht als dat van den elleboog niet zoo juist gevormd werden.

HUETER 1), een der adsistenten van LANGENBECK, deelt de uitkomsten der resecties mede, die in de jaren 1862—1864 in de kliniek van LANGENBECK verrigt zijn. In deze mededeeling wordt het duidelijk tot welken hoogen trap van ontwikkeling de subperiosteale methode daar gekomen is, en welke verrassende resultaten er door verkregen zijn. HUETER toont duidelijk aan, dat sedert het toepassen dezer methode de resultaten der resecties, zoowel met betrekking tot het behoud van het leven, als ook vooral voor het behoud der functie, veel gunstiger zijn geworden. „Ganz zweifellos ist die Bedeutung dieser Methode für die Erhaltung der Form und der Function." De genezing volgt bij de resecties volgens de subperiosteale methode veel beter, en in korter tijd dan bij de gewone resecties.

De etterverzakkingen komen niet zoo veelvuldig voor, daar zij moeijelijker kunnen ontstaan dan zonder het behoud van het beenvlies, „weil das Periost gegen die Weichtheile, und vor Allem gegen das perimusculäre Gewebe eine feste Barrière bildet. Die Knochenreproduction scheint recht volkom-

1) *Archiv für klinische Chirurgie*, von LANGENBECK, 1866, Bd. VIII, pag. 94 e. v.

men zu erfolgen, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass also Form und Function in fast vollendeter Weise wiedergewonnen werden können."

Na al deze waarnemingen aan het ziekbed, heeft BILLROTH 1) dit onderwerp ook van een experimenteel standpunt behandeld, en trachten aan te toonen onder welke omstandigheden men regeneratie van been kan verwachten. Bij de proeven, die hij op dieren genomen heeft, waren de uitkomsten zeer verschillend. In sommige gevallen ontstond er werkelijk eene nieuwvorming van been, in andere niet. Hoe gunstiger de wonden genezen, des te eerder zal men nieuwvorming van been verkrijgen. Bij de primaire resectie verwacht BILLROTH van de subperiosteale methode weinig, daar hier door de opvolgende ettering de beenvorming zoude belet worden. Gunstig voor de nieuwvorming van been zijn die gevallen, waarin het beenvlies door de eene of andere oorzaak in een toestand van prikkeling is gebragt. Zeer ongunstig zoude het zijn, wanneer het beenvlies in sponsachtige woekeringen ontaard (in schwammigen Granulationen metamorphosirt) of etterig geïnfiltreerd is. Wij kunnen deze bewering van BILLROTH niet beamen. Zooals door de mededeeling van naauwkeurig, door ons waargenomen gevallen zal blijken, is het beenvlies, ook wanneer het aan de beenzijde met sponsachtige woekeringen bezet en op sommige plaatsen etterig geïnfiltreerd is, zeer goed in staat nieuw been te vormen. Bij de mededeeling van eene resectie in de continuïteit van het opperarmbeen komen wij op dit punt terug.

In ons land ziet het er met de beoefening en aanwending der subperiosteale methode, wij zouden haast zeggen, met den vooruitgang en ontwikkeling der Heelkunde over het algemeen, tegenwoordig zeer treurig uit. Al wie hieraan twijfelt, sla de jaargangen van ons *Tijdschrift* op en hij zal met mij tot de overtuiging komen, dat de Heelkunde ook door hen, die door hunne positie en bekwaamheden tot iets geheel anders in staat zouden zijn, zeer stiefmoederlijk wordt behandeld. Zelfs de in den beginne zeer veel gerucht makende proeven van OLLIER 1) waren niet in staat één van onze Heelkundigen van professie op te wekken, deze experimenten te herhalen, en waardoor de subperiosteale methode, van welke men in Duitschland reeds resultaten verkregen heeft, die de meest sanguinische verwachtingen overtreffen, practisch te bestuderen en toe te passen. Ook de zuivere wetenschappelijke behandeling over de beenvorming en herstelling der beenzelfstandigheid, door mijnen vriend en vroegeren leermeester Prof. VAN GEUNS 2), te Amsterdam, was niet in staat den practischen Heelkundigen op te wekken, dit onderwerp ook van hun standpunt te bewerken.

In het eerste stuk toont VAN GEUNS de identiteit der been-bindweefselligchaampjes aan, en merkt hierbij op, hoe meer en meer de algemeenheid van den grondslag van verschillende weefsels in het bindweefsel en met name voor het beenweefsel wordt bevestigd. Ook toont hij door onderzoekingen van enchondromata de naauwe verwantschap van beenweefsel, kraak-

---

1) BROWN SÉQUARD, *Journal de Physiologie*. Janvr. et Avril, 1859.

2) *Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Academie van Wetenschappen*. Afd. Natuurkunde. Tiende Deel, 1ste Stuk, blz. 101 e. v. en 2de Stuk, blz. 246 e. v. 1859 en 1860.

beenweefsel, vezelig weefsel en bindweefsel aan. Hierna gaat hij de beenvorming bij fracturen in verband met de beenvorming bij de vrucht na, waarbij hij er op wijst, hoe zelfs daar, waar de beenvorming door kraakbeenvorming wordt voorafgegaan, de overgang door middel van bindweefselvorming plaats heeft. Bij eene nadere beschouwing der callusvorming komt hij tot het resultaat, dat de vereeniging van beenbreuken door middel van spongieus beenweefsel plaats heeft. De schors-laag van het been gaat hierbij in spongieus weefsel over. Bij de bespreking van den invloed van het periosteum op de beenvorming, merkt hij op, dat deze niet alleen van het beenvlies, maar ook van het been zelf, namelijk van het spongieuse weefsel, kan uitgaan. In het tweede stuk worden de proeven van OLLIER besproken, en hiermede de uitkomsten vergeleken die hij verkregen had door de overplanting van periosteum in andere weefsels.

Na de vermelding dezer bijzonderheden deelt hij de resultaten van het microscopisch onderzoek der beenvorming uit het periosteum mede. Hij bestrijdt de meening van de wording van het beenweefsel uit een ossificerend blastema. Wanneer uit het beenvlies beengroei plaats heeft, behoeft geene afscheiding van een blastema worden aangenomen. Het is eerder een voortgroeijen der weefsel-elementen, waarbij niet alleen de cellen, maar ook de tusschenstof eene gewigtige rol spelen. Verder wijst hij op het groote gewigt der HAVER'sche kanalen in het proces der ossificatie. Door praeparaten toonde hij der Vergadering, hoe uit de HAVER'sche kanalen nieuw gevormde vaatkanalen uitgroeijen. Deze nieuwvorming van vaatkanalen vergelijkt hij met den luxuriërenden vaatgroei in de vleeschheuveltjes bij genezing van weeke deelen, en meent dat men door de analogie met andere weefsels zich het beste eene duidelijke voorstelling van de vorming en van de histiologische eigenaardigheid van het beenweefsel kan maken. Na deze wetenschappelijke behandeling der nieuwvorming van beenweefsel zoude men met eenig regt kunnen verwachten, dat zij ook door Heelkundigen van hun standpunt zoude behandeld worden. Dit is evenwel blijkens onze literatuur niet het geval.

Eerst in 1867 verscheen een Academisch Proefschrift van P. PEEL 2) over eenige gevallen van resectie, die door Prof. J. W. R. TILANUS uitgevoerd waren. Na de beschrijving van vijf resecties van den elleboog, één van den schouder en eene exstirpatie van het hielbeen, wordt in de epicrise tamelijk uitvoerig over de subperiosteale en andere methoden gesproken, waarbij de schrijver begint met de voor mij onbegrijpelijke opmerking: „Over het algemeen is bij onze gevallen weinig gelegenheid geweest, om van het periosteum gebruik te maken." Hoeveel goeds dit proefschrift overigens moge bevatten, met betrekking tot ons onderwerp, hebben wij er niets uit geleerd. Beter ten opzigte van dit punt is een tweede nu onlangs verschenen Proefschrift van den Heer DE BRUIJN 3). Hierin worden 2 door Prof. POLANO verrigte resecties van het kniegewricht naauwkeurig beschreven, voorafge-

1) *Wiener Medicinisch Wochenschrift*, 5 Dec. 1868, n°. 98, pag. 1588—89.

2) Te Amsterdam bij C. G. VAN DER POST.

3) Te Rotterdam bij P. M. BAZENDIJK, 1869.

gaan door eene geschiedenis dezer operatie en beschrijving der indicaties en uitvoering dezer operatie in het algemeen. In de epicrise dezer gevallen wordt den osteogenetischen invloed van het periosteum besproken. De bewering van BILLROTH (l. c.) als zoude alleen het *verdikte* en *niet* het *met granulaties bedekte* periosteum in staat zijn been te vormen wordt hier ondersteund. In het tweede geval was het periosteum in de nabijheid van het gewricht ontaard, met pus doortrokken, gedeeltelijk zelfs vernietigd. Het hooger gelegen gedeelte was alleen verdikt, verkeerde dus onder gunstige omstandigheden voor de beenregeneratie, en »heeft werkelijk aan de verwachtingen beantwoord. Immers, er waren 17 ctm. been weggenomen, en de verkorting bedraagt slechts 11, er is dus 6 ctm. nieuw been gevormd."

Den Heer VAN DER HEGGE ZIJNEN 1) is zeer gunstig gestemd voor de subperiosteale resecties. Bij beenverbrijzelingen door projectielen enz. zoude deze methode wel niet die uitbreiding vinden als bij beenziekten in burgerhospitalen. »Altijd echter zal het, voor de reproductie van been van zeer groot voordeel zijn, wanneer ten minste een klein gedeelte van het periosteum kan worden gespaard."

Wij laten nu hier onze eigene waarnemingen volgen, en bepalen ons alleen tot de mededeeling van grootere resecties; kleinere als die van kootjes der vingers, van hand en die van den voet, laten wij hier onvermeld. De belangrijkste door mij verrigte resecties zijn: 3 resecties van het kniegewricht, één van het voetgewricht en 1 in de continuïteit van het opperarmbeen. De eerste resectie van het kniegewricht verrigtte ik in het voorjaar van 1866.

WISSINK, uit Haaksbergen, 50 jaar oud, landbouwer en kramer van beroep, leed sedert geruimen tijd aan chronische ontsteking van het kniegewricht. Door een val op de zieke knie werd zijn toestand zeer verergerd. Hij kreeg hevige pijn en zwelling der knie. Absolute rust, gepaard met derivantia, baten niets. Pijn en zwelling nemen toe, en spoedig ontstaan er aan beide zijden fistuleuse openingen. Met de sonde kan men duidelijk de gecariëerde condyli femoris voelen. Patiënt is van een sterk gestel en nooit vroeger ziek geweest, welke omstandigheden mij deden besluiten tot de resectie van het zieke gewricht. Door eene halvemaansgewijze snede, van den condylus externus naar den condylus internus onder de patella heen, die tot in het gewricht dringt, wordt zij op de gewone wijze verrigt. Nadat de banden gekliefd en de zachte deelen tot voorbij de ziekelijke beenaandoening teruggepraepareerd waren, wordt de femur vlak achter de condyli doorgezaagd. Van de tibia behoefde slechts een plaatje weggenomen te worden. Nadat dit geschied was wordt de patella, die eveneens ziekelijk is aangedaan, uitgepeld. De wond wordt gehecht en slechts aan beide hoeken eenigzins opengelaten. Het been wordt regtuit op een zandzak gelegd, en door aan beide zijde strookussens aan te brengen, onbewegelijk op den zandzak bevestigd. In de eerste dagen heeft patiënt nog al pijn, die evenwel door kleine giften morphine gemakkelijk bedwongen wordt. De suppuratie uit de wond is aanzienlijk. De wond wordt 3maal daags met laauw water en inf. cham. met aq. chlorat uitgespoten. Onder deze behandeling wordt de pijn allengskens minder. De uitvloeijing van etter is geringer. De etter zelve is wit van kleur en van eene

1) *Memorandum der Heelkunde.*, Utrecht J. G. BROESE, 1869, blz. 430.

roomachtige consistentie De wond is, behalve aan de hoeken, waar zij open is, per primam intentionem genezen. Onder matige uitrekking wordt een gevensterd gipsverband aangelegd. Patiënt heeft nu weinig pijn. Zijn algemeene toestand is zeer goed en hij begint werkelijk te groeijen. De wond wordt nog voortdurend 3maal daags uitgespoten. In de 7de week na de operatie moest patiënt (6 uur afstands) na zijne famille vervoerd worden, daar hij het kostgeld niet langer betalen kon. Zijn algemeene toestand was toen veel verbeterd. Van de wond zijn nog slechts aan beide zijden twee kleine openingen over. Noode zag ik hem vertrekken, daar ik door de gunstige toestand der wond en zijn algemeen welbevinden de stellige verwachting koesterde dat hij een bruikbaar been zoude erlangen. Onderweg schijnt alles nog al goed te zijn gegaan. Nadat hij eenigen tijd te huis geweest was (ik zag hem toen niet meer) is het gipsverband weggenomen en het been zonder geschikt verband blijven liggen. De pijn werd nu langzamerhand weder erger en het onderbeen en de dij begonnen te zwellen. Uit de openingen begon weêr meer dunnen stinkenden etter te vloeijen, en met de sonde voelt men over eene groote oppervlakte ontbloot been. Door deze bijzonderheden, die ik evenwel zelve niet heb waargenomen, en daar de algemeene toestand van den lijder aanmerkelijk slechter werd, was een in zijne buurt wonende Geneesheer van oordeel, dat hij alleen door amputatie der dij hulp konde aanbrengen. Het geamputeerde been, dat mij ter onderzoeking werd toegezonden, levert de volgende bijzonderheden op. De vroegere voor de resectie gemaakte wond is, behalve 2 openingen aan beide zijden, geheel genezen. Na het wegpraepareren der huid en overige zachte deelen, blijkt, dat de uiteinden der tibia en femur door een vasten vezelachtigen band met elkander zijn verbonden. Deze band ontspringt van den geheelen omtrek van het afgezaagde einde der tibia en zit om het uiteinde der femur vast. Dezen band is overal even dik en vormt eene soort van beursband, die overal gesloten is, behalve aan beide zijden, waar hij met de openingen in de huid communiceert. De uiteinden der femur en tibia zijn nog ongeveer 3 ctm. van elkander verwijderd, zoodat er eene holte tusschen beiden open blijft. Na het in de lengte openen van den nieuwgevormden stevigen beursband vindt men in zijne holte een geneeroseerd beenstuk ter dikte van $^3/_4$ ctm., dat van de femur afgestooten is. De binnenwand der kapsel is met granulaties bedekt. Het uiteinde der tibia is door een vast vezelachtig weefsel bekleed, waarin geen kraakbeencellen met het microscoop kunnen aangetoond worden. Onder dit vezelachtige bekleedsel bevindt zich een dun zeer vast beenplaatje, dat met de corticale zelfstandigheid zamenvloeit en het spongieuse beenweefsel bedekt. Het uiteinde der femur is nog met granulaties bedekt. Bij het microscopisch onderzoek der granulaties worden allerhande overgangen van bindweefsel in vezelachtig kraakbeen en beenweefsel gevonden. Op enkele plaatsen ziet men dat het vezelachtige kraakbeen in beenweefsel overgaat, terwijl op andere plaatsen het bindweefsel onmiddellijk in beenweefsel overgaat.

Na de amputatie der dij is patiënt goed genezen.

Acute Gonarthritis. — Wilhelmus groothuis, een klierachtige jongen van 18 jaar, uit Hertme, gemeente Borne, viel in het laatst van December 1867 met de voor-buitenvlakte van zijn linker knie op het ijs. Hij voelde dadelijk hevige pijn in het geheele kniegewricht. Hij kon er evenwel, ofschoon met moeite, nog een half uur afstands naar huis mede afleggen. Spoedig volgde er zwelling en 's nachts er op volgende was de pijn zeer hevig. Den volgenden morgen werd de hulp van mijn vader, Geneesheer te Borne, ingeroepen. Het kniegewricht was toen zeer gezwollen, heet en pijnlijk. Zoowel passieve als actieve bewegingen veroorzaken zeer hevige pijn. Na applicatie van bloedzuigers, inwrijvingen met ung. hydr. en absolute rust door een

geschikt verband verminderd wel de pijn en zwelling, doch wijken niet geheel en al. Door spoedig optredende salivatie (patiënt had ook inwendig merc. dulc. met opium gebruikt) moest de applicatie van ung. hydr. gestaakt worden. Daar de hitte, pijn en zwelling nog steeds aanhielden, werden nu koude fomentaties aangewend. Ondanks eene zeer zorgvuldige behandeling neemt de zwelling van het kniegewricht toe en wordt de fluctuatie van de gewrichtsholte zeer duidelijk. In het begin van Februarij ontstaat er eene opening naast den condylus externus femoris, waaruit eene groote hoeveelheid dunne, met bloedcoagula vermengde, etter vloeide. Drie dagen hierna, den 5den Februarij, bezocht ik den patiënt. Ik vond hem in eenen zeer treurigen toestand. Hij was zeer vermagerd, had eenen kleinen, bijna draadvormigen pols van 140, hij klaagde over hevige pijn in de knie, telkens terugkeerende koude rillingen met opvolgend klam zweet, onlesehbaren dorst en volslagen gebrek aan eetlust. Uit de wond vloeit voortdurend dunne, met fijn verdeeld bloedcoagulum vermengde etter. Met de sonde voelt men het blootliggende been van den condylus externus. Daar de opening zeer klein is en de etter slecht kan afvloeijen verwijdde ik deze naar boven en beneden, waarbij ik tot in het been van den condylus externus sneed, om het gespannen periosteum tevens te debrideren. Er vloeit nu nog eene aanzienlijke hoeveelheid etter weg. Met den vinger de wond onderzoekende, vond ik den condylus externus over eene groote oppervlakte van zijn periosteum ontbloot en ruw. Niettegenstaande de algemeene toestand zeer ongunstig is, trachtte ik nog zonder verdere operatie genezing te verkrijgen, en legde een gevensterd gipsverband aan. Inwendig schreef ik sulph. chin. gr. iii. met acet. morph. $^1/_8$ gr. om het uur voor. Den opvolgenden nacht was de pijn dragelijker en heeft patiënt nu en dan een half uur geslapen. De pols is evenwel nog even klein en snel. De dorst is even erg en hij gebruikt niets dan water. Het zweeten en de koude rillingen houden aan. Uit de wond vloeit eene groote hoeveelheid slecht riekende etter. De wond wordt eerst met laauw water en daarna met eene solutie van hypermang. kalic. 3maal daags uitgespoten. Met de inwendige medicatie wordt voortgegaan. Onder deze behandeling wordt zijn toestand in plaats van beter dagelijksch erger. De wondranden zwellen zoo vast in het venster van het gipsverband, dat het den 10den Februarij verder moet worden opengeknipt. Patiënt is tot op het been vermagerd, de koortsverschijnselen, pijn en het afvloeijen van etter in zeer groote hoeveelheid houden aan. In dien toestand besloot ik den 13den Februarij het ziekelijke deel of deelen, al naardat ik het bij de operatie zoude vinden, door resectie te verwijderen. In het onzekere of ook de knieschijf en de gewrichtsvlakte der tibia aangedaan waren, die ik, zoo ze bij de operatie gezond gevonden werden, wilde behouden, begon ik de operatie op de volgende wijze.

Nadat patiënt in chloroformnarcose gebragt is, wordt hij op eene daarvoor ingerigte tafel gelegd. De reeds bestaande wond aan den condylus externus wordt nog ongeveer 3 ctm. langs den rand van den m. quadriceps naar boven verlengd. De punt van het mes wordt hiervoor in het been zelf gezet, zoodat de zachte deelen met het beenvlies in eens gekliefd worden. Met het schaafijzer is het nu zeer gemakkelijk het beenvlies in verband met het lig. laterale externum en den beursband van de voor- en achtervlakte der condyli femoris los te maken. Daar, waar de banden stevig met het been verbonden zijn, gebruik ik mijn resectie-mes (fig. 5 en 6). (*Zie volgende pag.*).

Ook wordt de inplanting der ligamenta cruciata gemakkelijk met het schaafijzer van het been losgemaakt. Nadat ik het periosteum aan de buiten- voor- en achtervlakte der condyli geheel had afgepeld, maakte ik over het midden van den condylus internus eene overlangsche snede en pelde hier op dezelfde wijs het periosteum los. Twee stevige strooken linnen worden nu, de eene boven de andere onder de

Fig. 5.



Fig. 6.



condyli heengebragt. Het afzagen der condyli met een steekzaag ging zeer gemakkelijk: daar de condylus internus minder aangedaan was dan de c. externus, is van den eersten minder dan van den laatsten weggenomen, zoodat de zaagvlakte schuins verloopt. Ik had nu ruimte gekregen om de overige deelen goed te kunnen onderzoeken. — De fibrocartilagines interarticulares zijn nog niet verwoest, maar worden weggenomen. Het synoviaal-bekleedsel van den beursband is sterk geïnjicieerd en heeft zijne natuurlijke gladheid verloren. De knieschijf en de gewrichtsvlakte der tibia blijken volkomen gaaf te zijn. Er wordt ook niets verder weggenomen. Met een dikke troiquart wordt van uit het midden der geopende gewrichtsholte eene opening in de fossa poplitea gemaakt, en hierdoor eene draineerbuis gehaald, die door de wond aan den buitenknokkel naar buiten gevoerd wordt. Nadat de geringe bloeding geheel heeft opgehouden wordt de wond naauwkeurig gereinigd. De wond aan de binnenzijde wordt geheel door metaalhechtingen gesloten, die aan de buitenzijde wordt aan den ondersten hoek slechts voor zoo ver open gelaten, als noodig is voor de doorgehaalde draineerbuis. Het been wordt nu goed uitgerekt, en van af de teenen tot aan de lies met een gipsverband verbonden. In de fossa poplitea en aan de buitenzijden worden slechts 2 kleine openingen voor het uitkomen der draineerbuis gemaakt. De randen dezer openingen worden met pluksel en eene dikke laag collodion omzoomd. Nadat patiënt uit de chloroformnarcose ontwaakt is voelt hij zich redelijk wel en wordt naar bed gebragt.

Sulph. chin. ii gr. met acet. morph. $^1/_8$ gr. wordt om de 2 uur toegediend.

14 Februarij. Patiënt heeft den nacht veel rustiger en met veel minder pijn dan voor de operatie doorgebragt. Uit de openingen vloeit bloederig vocht. Aan de wond wordt niets gedaan, met de inwendige medicatie wordt voortgegaan en patiënt drinkt veel melk. Eetlust is er nog niet. De pols is niet zoo snel als de vorige dagen 120, de koude rillingen hebben geheel opgehouden.

6 Februarij. Patiënt heeft den nacht en den vorigen dag zeer rustig zonder veel pijn doorgebracht, pols minder klein en snel, 110, tong zuiver, beginnende eetlust. De koude rillingen hebben geheel opgehouden. Het vocht dat uit de openingen loopt is minder kleverig en bloederig. De draineerbuis wordt een weinig vertrokken, en de wond met laauw water uitgespoten.

18 Februarij. Patiënt ziet er opgeruimd uit, heeft bijna geen pijn, normale stoelgang en goede eetlust. De dorst is veel minder; pols 136. Uit de draineerbuis begint

witte etter te vloeijen. Van nu af wordt de wond 3maal daags met laauwe kamillenthee uitgespoten. De diëet is krachtige bouillon, melk, eijeren en wijn, waarbij voorgeschreven wordt, in plaats der vroegere pulv. c. chin. et morph., decoct. cort. peruv. c. syr. cort. aur.. Onder deze behandeling neemt patiënt dagelijks in beterschap toe. Den 25sten Februarij wordt het verband aan de buitenzijden, waar het week geworden is, opengeknipt. De wond is geheel per primam intentionem genezen, en de hechtingen worden weggenomen. Dezelfde behandeling, medicatie en diëet worden voortgezet.

5 Maart. Patiënt is zoo aanmerkelijk gegroeid, dat ik mij niet herinner ooit een lijder gezien te hebben, bij wien de krachten zoo spoedig terugkwamen, als hier het geval was. Hij wordt dagelijks voorzigtig uit het bed op een stoel geplaatst en zit dan 's avonds met zijne makkers kaart te spelen.

12 Maart. Het verband is ook aan de onderzijde week geworden. Het wordt nu van de geheele knie weggenomen. De wond aan den condylus internus is geheel genezen, de hechtingen, die er los in zitten, worden weggenomen. Het verband wordt op nieuw aangelegd, en daar uit de opening aan de buitenzijden nog slechts weinig etter komt wordt hier de draineerbuis uitgetrokken, het wondje met pluksel bedekt en door het verband gesloten. De opening in de fossa poplitea wordt open gelaten, en hierin eene nieuwe draineerbuis gelegd. Den 1sten April vloeit hieruit nog zeer weinig, taai, helder, op synovia gelijkend vocht. Het geheele verband wordt nu weggenomen. De knie is niet gezwollen, vast op het aanvoelen, geheel onpijnlijk en wordt nu eenvoudig verbonden met een windsel en een paar bordpapieren spalken. Patiënt begint op krukken door het huis te gaan.

Den 12den April is ook het wondje in de fossa poplitea genezen. De knie is zeer vast en stijf. Dagelijks wordt zij passief en zoo veel mogelijk ook actief bewogen.

1 Mei. Patient gaat met een stok reeds naar buiten. Het been is bij de naauwkeurigste meting niets verkort. De beweging evenwel is zeer gering. In de maand Julij gaat patient zonder stok en begint weêr aan den landarbeid te helpen. De bewegelijkheid is wel verbeterd, maar nog gering Nu, ruim een jaar na de operatie, kan men aan den gang van den vroegeren patient niet zien dat er iets met zijne onderste ledematen is gebeurd. Bij verder onderzoek blijkt, dat de nieuw gevormde condyli nagenoeg denzelfden vorm en omvang hebben als die van het andere been. De knieschijf is eenigzins, hoewel weinig, bewegelijk. Het been kan in een hoek van 30 à 35° gebogen worden.

De derde resectie van het kniegewricht, die minder gunstig of liever zeer slecht is afgeloopen, verrigtte ik den 13den Junij 1868 bij vrouw KAMPHUIS, oud 30 jaren, uit Agelo, gemeente Denekamp. De zwakke, klierachtige vrouw, kreeg in Januarij 1868 hevige pijn in de regter knie, vooral aan de condyli femoris, zonder de minste zwelling. Van Januarij tot Mei behandelde zij het zelf met alle mogelijke middelen, die de menschen haar aanrieden. In dien tijd was de pijn evenwel nimmer geweken en patiënte was in het begin van Mei reeds zoo verzwakt, dat zij het bed niet meer kon verlaten. Eerst nu werd mijne hulp ingeroepen. Ik vond de arme lijderes zeer zwak, de pols is zeer klein, 130. Eetlust weinig. Ofschoon de vrouw over het algemeen zeer mager is, is toch het regter been veel magerder dan het linker. De knie is volstrekt niet gezwollen. Alleen schijnen de condyli femoris en het uiteinde der tibia eenigzins verdikt. Het been is zoo sterk opgetrokken dat de hiel bijna tegen de dij aankomt. De knieschijf is zeer vast tegen de condyli geklemd. Van vochtgolving is nergens een spoor te vinden. De geringste drukking tegen de eenigzins gezwollene condyli en het uiteinde der tibia veroorzaakt zeer hevige pijn. Patiënte kan

van pijn dag noch nacht rusten. Het kan dus wel niets anders zijn dan ontstekingachtige osteoporose of ostitis rarefaciens der condyli femoris en van het bovenste uiteinde der tibia.

In diepe chloroformnarcose trachtte ik de sterk gebogene knie weder uit te rekken. Dit gelukte zelfs met aanmerkelijke krachts-aanwending slechts gedeeltelijk, daar ik het niet verder dan in eenen regten hoek kon brengen. Om deze gedeeltelijk verbeterde positie te behouden wordt een gipsverband aangelegd. De pijn was hierdoor niet verminderd, patiente meende zelfs eerder verergerd, waarom zij er zelfs het verband weêr afnam. Den 10den Junij kwam haar man weêr bij mij, met het verzoek of ik wilde komen het been af te zetten, daar zij anders van pijn stierf. Ik ried hem aan zijne vrouw, zoo dit eenigzins mogelijk was, naar Almelo te brengen, hetgeen hij den 12den Junij met veel moeite deed. De lijderes is zeer mager en zwak, de pols is draadvormig. Zij kucht voortdurend, de tong is glad en droog. Bij volslagen gebrek aan eetlust klaagt zij over grooten dorst en eene branderige droogte van den mond. Het zieke been is weinig veranderd, alleen is het nog meer opgetrokken. De tibia schijnt hierbij naar achteren gesubluxeerd te zijn. De minste beweging of drukking tegen de aangedane beenuiteinden veroorzaakt hevige pijn.

Bij het onderzoek der borst is het duidelijk dat de toppen van beide longen geïnfiltreerd zijn. Onder deze ongunstige omstandigheden wilde ik van elke operatieve handeling afzien. Door het kermen en smeeken der arme vrouw om toch hare pijn, hoe dan ook, weg te nemen en het gunstige resultaat bij den vorigen ook reeds zeer verzwakten lijder, ging ik den 13den Junij tot de resectie over. In diepe chloroformnarcose wordt deze, volgens de methode van LANGENBECK en CHASSAIGNAC, door eene enkelvoudige overlangsche insnijding verrigt. Deze insnijding, tusschen de vasti en flexores aan het dijbeen begonnen, loopt wegens den sterk gebogen toestand van de knie eerst naar boven en van af het benedenste gedeelte van den cond. extern. naar beneden, langs de buitenvlakte der tibia. Zij eindigt even onder het tuberculum tibiae. Gelijk bij alle resecties, waar zulks mogelijk is, moet gebeuren, zijn ook door deze insnijding de zachte deelen en het periosteum in eens gekliefd. Met het schaafijzer en het resectiemes worden de banden en het beenvlies naauwkeurig van den condylus externus femoris, en van de buiten-voor- en achtervlakte der tibia losgemaakt. De patella wordt nu naar buiten omgeslagen, dat evenwel nog al moeite kost. Het ligamentum patellae blijft met de tibia voor het grootste gedeelte verbonden. Het kostte nu weinig moeite, ook de banden en het beenvlies van den condylus internus los te maken, waarna de beide condyli met de steekzaag worden weggenomen. Het uiteinde der tibia wordt nu ook zorgvuldig van zijne bekleedselen ontdaan en afgezaagd. Daar de patella ook ziek is wordt deze subperiosteaal uitgepeld. Nadat de geringe bloeding heeft opgehouden wordt er eene opening in de fossa poplitea gemaakt en hierdoor eene draineerbuis gebragt, die aan den ondersten hoek der wond uitkomt. De wond wordt geheel, behalven aan den ondersten hoek, met zilverdraadhechtingen vereenigd. Het been waarna een stevig gipsverband met twee kleine vensters voor de draineerbuis wordt aangelegd. Patiënte wordt naar bed gebragt en na een kop koffij een $^1/_6$ gr. acet. morph. toegediend.

Den eersten dag en nacht gaat alles wel, patiënte is mij zeer dankbaar dat zij van de hevige pijn verlost is. Zij gebruikt eenige lepels bouillon en nu en dan melk, waarbij om de 2 uur sulph. chin. gr. ii. en acet. morph. $^1/_8$ gr. wordt toegediend. De eerste 3 dagen kwam er geene merkbare verandering. Alleen was patiënte wat opgeruimder als vóór de operatie, daar zij veel minder pijn heeft. Den 4den dag na de operatie, begint zij tegen den avond benaauwder te worden en moet voortdurend hoesten,

waarbij zij dunne met bloed getingeerde sputa opgeeft. De pols is zeer klein, bijna draadvorming en ontelbaar snel. Gedurende den volgenden nacht blijft de toestand dezelfde. Tegen den morgen klaagt zij over pijn en rommelingen in het lijf, die tegen den middag opgevolgd worden door hevige diarrhae. Niettegenstaande het toedienen van opium-poeders en het applieeren van clysmata en amyl. et op. houdt de diarrhae aan. Den 6den dag na de operatie is de geheele mond- en keelholte met aphthae bedekt, en onder toenemende diarrhoe en kortademigheid sterft patiënte 's avonds 7 uur. De sectie wordt halstarrig geweigerd.

Met een enkel woord moeten wij hier nog terugkomen op de uitgezaagde beenderen, en den toestand van het kniegewricht, zoo als hij zich tijdens en na de operatie aan ons voordeed. Bij het openen der gewrichtsholte wordt geen druppel etter waargenomen, alleen een weinig rood slijmachtig vocht wordt er in gevonden. De fibro-cartilagines articulares zijn geheel geatrophiëerd, zoodat er nog slechts eenige restes van gevonden worden. Het kraakbeen-bekleedsel der condyli en van de bovenvlakte der tibia is vuil geel van kleur en met donkere blaauwe strepen doortrokken. Beziet men het naauwkeuriger, dan vindt men talrijke kleine roode punten, vooral langs het verloop der blaauwe strepen. Deze punten worden veroorzaakt door een rood weefsel, dat het kraakbeen zeefvormig doorboord heeft. Ook de vlakte zelve der condyli en tibia is veranderd. De achterste helft der condyli is, in plaats van bol, naar binnen uitgehold. Ditzelfde is het geval met den achterrand en het achterste gedeelte van de gewrichtsvlakte der tibia. Op deze ingedrukte plaatsen is het kraakbeen voor het grootste gedeelte door het bovengenoemde roode weefsel verwoest. Er zijn nog slechts smalle strepen van over, die het roode weefsel als in eilanden omvatten. Het beenweefsel der condyli is zeer week en laat zich met een mes gemakkelijk snijden. Van de corticale zelfstandigheid is nog slechts een zeer dun laagje over. Op de sneêvlakte ziet het been er donker rood uit en gelijkt veel op het weefsel der milt. Bij naauwkeuriger en microscopisch onderzoek blijkt, dat het beenweefsel bijna geheel door een rood weefsel verwoest en ingenomen is. Slechts zeer spaarzame dunne beenbalkjes loopen hierdoor. Wij zouden dus hier den naam carnificatio ossis of caries carnosa der ouden zeer wel kunnen gebruiken. Het ziekelijke proces zelve moet, mijns inziens, opgevat worden als eene ostitis rarefaciens. Deze is natuurlijk uitgegaan van de mergzelfstandigheid en het bindweefsel der talrijke haversche kanalen. Hierop is gevolgt ziekelijke woekering en vermeerdering van bindweefsel en vaten, waardoor de beenzelfstandigheid als zoodanig verwoest is.

Bij de behandeling van dit onderwerp ligt het niet op onzen weg de geschiedenis der resectie van het kniegewricht, van af PARK, die haar den 2den Julij 1781, en wel voor het eerst, met goed gevolg uitvoerde, tot op onzen tijd na te gaan. Hieromtrent verwijzen wij naar de reeds geciteerde dissertatie van DE BRUIJN, waarin dit onderwerp kort en met zorg behandeld is. Wij willen hier slechts op enkele belangrijke punten de aandacht vestigen. De eerste resectie van het kniegewricht verrigtte ik, op de tot nog toe meest gebruikelijke wijze, door eene ovale dwarssnede, zonder het behoud van het periosteum. De reden hiervan is, dat ik in dien tijd nog geen genoegzame handigheid bezat om het beenvlies ongeschonden te bewaren.

De min gunstige afloop kan hieraan evenwel niet geheel worden toegeschreven. Zoo patiënt zich niet had behoeven te onttrekken aan eene dagelijksche geneeskundige behandeling en niet had behoeven vervoerd te wor-

den in het begin van het tijdperk der genezing, dan ware de afloop waarschijnlijk gunstiger geweest. Ook later ware mischien nog genezing mogelijk geweest, zoo men de afgestotene zaagvlakte der femur, voor men tot de amputatie overging, had gevonden en geëxtraheerd. Zoo veel is zeker, dat hij, ondanks zijnen gevorderden leeftijd, de operatie zeer goed heeft doorgestaan.

Het tweede geval is als gedeeltelijke resectie door de spoedige genezing en volkomene herstelling van het gebruik van het been zeer merkwaardig. De operatie werd met overlangsche sneden zuiver subperiosteaal verrigt. De beursband wordt in verband met het beenvlies geheel ongeschonden bewaard. De voordeelen van dit bewaren van den beursband, waarvoor nog sommigen zelfs zeer bevreesd zijn, zullen wij later bij het behandelen der wijze van uitvoering der resecties in het algemeen nader aantoonen. Over het algemeen zijn de Heelkundigen voor de gedeeltelijke resecties niet gunstig gestemd, niettegenstaande bij de resecties van den schouder en de heup, waar toch in de allermeeste gevallen slechts van gedeeltelijke resectie van het gewricht kan gesproken worden, gunstige resultaten verkregen zijn. Van een theoretisch standpunt zien wij ook geene enkele reden, waarom men een gezond beenuiteinde, al is dit ook met kraakbeen bekleed, moet wegnemen, vooral sedert wij weten (VAN GEUNS l. c.) dat kraakbeen in vezelachtig weefsel kan overgaan. Dat het aanleiding zou kunnen geven tot verettering en nieuwe beenaandoening (caries) willen wij niet ontkennen. Maar dat is geen voldoende reden om het weg te nemen, daar het kraakbeen niet behoeft te veretteren, maar in vezelachtig weefsel kan worden veranderd en wij het ook in ons derde geval zagen verdwijnen, zonder dat er een druppel etter gevonden werd. Daarenboven komt het mij waarschijnlijk voor, dat het noodeloos vergrooten der beenwond meerder gevaar oplevert voor verettering, etteroplossing enz. dan het teruglaten van de gezonde gewrichtsvlakte. Volgens de ervaring van anderen (LUCK l. c.) zouden sommige partiëele resecties bepaald gevaarlijk zijn, zoo als die van het hoofdje van den radius. Daarentegen schijnt het, dat de resectie der epiphyse van het been dat digter bij den stam ligt, minder gevaarlijk is. Van het handgewricht is dit reeds lang bekend. In den laatsten tijd zijn van het voetgewricht ook gunstige resultaten verkregen. Van het kniegewricht heb ik geene enkele waarneming, hierop betrekking hebbende, kunnen vinden. Het is daarom dat wij er hier bepaald de aandacht op vestigen en wij beschouwen deze waarneming als een nieuw bewijs voor de stelling, dat men bij resecties niets anders dan het bepaald ziekelijke moet wegnemen. Eene andere omstandigheid, waarop wij nog de aandacht moeten vestigen, is, dat door deze waarneming de bewering van sommigen (DE BRUIJN), dat het zaagvlak niet schuins mag verloopen, wordt gelogenstraft. Men zoude, om geen genu valgum te verkrijgen, van den binnenknokkel iets meer, dan van den buitenknokkel moeten wegnemen. In de overtuiging, dat bij de aanwending der subperiosteale methode en nabehandeling met het gipsverband, dat dadelijk na de operatie wordt aangelegd, en blijft liggen, totdat het regeneratieproces genoegzaam gevorderd is, geen scheeve stand kan ontstaan, hebben wij dien raad niet opgevolgd. Wij namen van den buitenknokkel, omdat deze het meest aangedaan was, ook het meeste weg en hebben desniettegenstaande een volmaakt regt, niet meetbaar verkort been verkregen. Wij gelooven dan ook, dat bij de

voortdurende aanwending van het gipsverband, geen scheve stand kan ontstaan en de rigting der zaagvlakte voor den meer of min gunstigen afloop weinig afdoet. Om deze reden vinden wij ook den raad van BILLROTH om de beenderen zoodanig af te zagen, dat zij wigvormig in elkander passen, minder navolgingswaard.

Het derde geval, dat spoedig met den dood eindigde, is merkwaardig wegens den eigenaardigen vorm van ostitis, waar de condyli bijna geheel in eene vleeschachtige massa zijn veranderd zonder de minste ettervorming. Het eenigste wat men tegen deze operatie zoude kunnen inbrengen is, dat zij nog verrigt werd toen patiente reeds zoodanig verzwakt was, en onmiskenbaar aan phthisis pulmonum leed. Dit is geheel juist, maar bij de zeer geringe hoop op een gunstigen afloop heeft het kermen en smeken der patiënte, haar toch van de pijn te verlossen, mij doen besluiten de operatie te doen.

De totale resectie van het voetgewricht verrigtte ik den 7den April 1867 wegens caries der gewrichtsuiteinden. Het geval is meer in bijzonderheden medegedeeld in dit *Tijdschrift*, Jaargang 1868, blz. 97. Wij herhalen dit geval hier, alleen als een bewijs, welke uitstekende resultaten men ook bij deze resectie door de subperiosteale methode kan verkrijgen. Wij reseceerden daar 5½ ctm. en het been is slechts 2 ctm. verkort, waarop patiënt sedert dien tijd met eene verhoogde schoenzool even goed loopt als of er niets aan het been gebeurd was. Er heeft zich daarenboven een nieuw gewricht gevormd, dat strekking en buiging van den voet even goed toelaat als een normaal gewricht. De rotatie- bewegingen alleen zijn belemmerd. Nu, meer dan 2 jaar na de operatie heeft het geopereerde voetgewricht bijna denzelfden vorm en omvang als het gezonde been. Zoowel de binnen- als de buitenknokkel zijn, wat omvang en vorm betreft, bijna niet van een normaal been te onderscheiden. Van de gereseceerde beenderen, die geheel poreus zijn en wier gewrichtsvlakten van kraakbeen ontbloot zijn, voegen wij hier eene teekening in natuurlijke grootte bij. Het van de tibia weggenomen stuk (fig. 4) is, gemeten van de gewrichtsvlakte A, 3½ ctm. lang, van het uiteinde van den malleolus C 5½ ctm. lang. Het stuk van het kuitbeen D E is 6 ctm. lang. Het van het kootbeen weggenomen stuk F B is 1¾ ctm. hoog. Uit deze opgaven volgt, dat uit de lengte van het been 5½ ctm. zijn weggenomen. Daar het been nu slechts 2 ctm. verkort is, bedraagt hier de nieuwvorming 3 ctm.

Bij de mededeeling der resecties in de continuïteit hebben wij eene gedeeltelijke resectie der onderste rib, die beschreven is in dit *Tijdschrift*, Jaargang 1867, niët vermeld, omdat wij na de genezing van den toestand der rib geen genoegzame zekerheid konden verkrijgen. De operatie werd zuiver subperiosteaal verrigt. De uitwendige dikke bekleedselen van het achterste gedeelte der onderste rib beletten ons zekerheid te erlangen in hoe ver het gereseceerde 5 ctm. lange stuk geregenereerd is.

De eerste resectie in de continuïteit verrigtte ik in April 1863 wegens een breukgewricht. Dit geval is in dit *Tijdschrift*, Jaargang 1864, blz. 625, door den Heer WILSON, Off. v. Gez., die mij, bij de operatie adsisteerde, en den patiënt een jaar later zag, beschreven. De stukken, die van de beide uiteinden werden afgezaagd, waren niet dikker dan een halve centimeter. De

verlenging van het lid na de operatie kan hier evenwel niet aan nieuwvorming worden toegeschreven. De krachtige uitrekking, nadat de over elkander geschoven beenuiteinden van elkander gescheiden waren, zal hier wel de eenige oorzaak zijn geweest, dat het been, nadat ongeveer een ctm. weggenomen was, in plaats van korter nog één ctm. langer werd.

Het hierop volgende geval is eene resectie van 9 ctm. uit het midden van het opperarmbeen. Ik heb dit onlangs op de Algemeene Vergadering der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, te Rotterdam gedemonstreerd. Al de daar aanwezige kunstgenooten hebben zich overtuigd, dat hier werkelijk 7 ctm. nieuwgevormd been aanwezig was, en patiënt den arm even goed konde gebruiken als den anderen. Wij zullen het verloop van dit, naar onze meening, zeer merkwaardig geval hier mededeelen.

Gr. Nieuwkerken, 34 jaar oud en boerenarbeider, in den Harminkhoek, gemeente Tubbergen, uit gezonde ouders geboren, is, voor zoo ver hij zich kan herinneren, nooit belangrijk ziek geweest. Van vroegere syphilis zijn geen sporen te vinden, en die ziekte is in zijne streek ook nog niet doorgedrongen. Enkele lupense zweertjes en verhardingen in het gezigt en aan den hals doen aan scrofulose denken.

In Januarij 1867 kreeg hij zonder aanwijsbare aanleidende oorzaak pijn in den linkeren opperarm, die spoedig door eene harde vaste zwelling opgevolgd werd. Nadat hij hiermede eenige weken geloopen had, kwam hij er mij den 13den Februarij over raadplegen. Ik vond den geheelen opperarm zeer sterk en vast gezwollen; welke zwelling zich niet aan het schouder- en elleboogsgewricht mededeelde. Het schoudergewricht bleek gezond te zijn, eveneens dat van den elleboog. De condyli humeri waren, zelfs bij sterke drukking, geheel onpijnlijk. De vaste spekachtige zwelling van den opperarm was zoo sterk, dat de ruimten tusschen de spieren noch gezien noch gevoeld konden worden. Deze zwelling belette natuurlijk ook zekerheid te erlangen, in hoe ver het been of het beenvlies oorzaak dezer zwelling konden zijn. Eene juiste diagnose was voor mij onmogelijk te maken. Ik behandelde den arm afwisselend met de meeste resolventia en resorbentia, zonder de minste gunstige uitwerking. De zwelling en vooral de hevige diep zittende borende pijn namen allengskens toe.

In het laatst van Februarij ontstond er eene kleine opening aan de binnenzijde van den arm, die spoedig door drie anderen aan de buitenzijde gevolgd werden. Door geen dezer openingen kon ik met de sonde blootliggend been of verdikt periosteum ontdekken. Uit deze 4 openingen ontlast zich voortdurend dunne, ligt gele pus, die nu en dan met fijn verdeelde bloed-coagula vermengd is. De algemeene toestand bleef onder deze omstandigheden redelijk wel, alleen klaagde hij, ofschoon hij geenszins teergevoelig is, over diepzittende borende pijnen.

Den 10den Maart 1867, terwijl hij met de linker hand een stuk roggenbrood vasthield om het met de rechter hand door te snijden, brak, onder een hoorbaar kraken, het linker opperarmbeen. Hierop volgde onmiddellijk zeer hevige pijn. De uitvloeijing van pus nam aanmerkelijk toe. De minste beweging van den gebroken arm veroorzaakte hem ondragelijke pijn. In dien tijd was ik juist voor een paar dagen van huis, zoodat ik hem eerst den 12den Maart kon bezoeken. Ik vond toen de zwelling van den opperarm aanzienlijk toegenomen, welke zwelling zich nu over het elleboogsgewricht en den geheelen voorarm en hand uitstrekte. De opperarm was in het midden hoekig gebogen, zoodat bij den eersten blik de diagnose eener breuk duidelijk was, hetgeen door de palpatie volkomen bevestigd werd. Bij dit onderzoek, dat zoo zacht mogelijk verrigt werd, klaagde de anders verharde patiënt over ondragelijke pijn.

Zijn algemeene toestand was in de laatste dagen zeer verergerd. De pols is klein en snel, met volslagen gebrek aan eetlust. Door de folterende pijnen gedrongen, bad de ongelukkige lijder mij met tranen in de oogen hem zoo spoedig mogelijk door het afzetten van den arm van zijne pijn te verlossen. Na den arm in eene doelmatige positie gebragt te hebben, verliet ik hem met de belofte den volgenden dag terug te komen om de operatie te doen. Den volgenden dag vergezelde mij den Heer IMMINK, Geneesheer te Wierden, om mij bij de operatie te adsisteren. Deze was van oordeel, dat alleen door de amputatie de arme lijder konde gered worden. Het stuitte mij evenwel tegen de borst den overigens gezonden en krachtigen jongen man den arm te ontnemen, en daarmede aan de hier niet zeer liefdadige armbesturen over te leveren. Door vroegere resecties aan de gewrichten, als de knie en het voetgewricht en door tal van experimenten op dieren tot de overtuiging gekomen, dat men bij het wegnemen van groote stukken been eene wederherstelling van het been verkrijgt, zoo men namelijk het periosteum naauwkeurig spaart en in verbinding laat met de aangrenzende weefsels, en het lid na de operatie in absolute rust brengt, besloot ik tot de resectie van de zieke beenuiteinden. In chloroformnarcose wordt de operatie op de volgende wijze verrigt. — Aan het ondereinde van het bovenste derde gedeelte van den opperarm, ongeveer 2 duim boven de plaats der breuk, wordt aan de buitenzijde eene stevige bistourie door de zachte deelen tot in het been gestoken. De zachte deelen worden in eens gekliefd, waarbij de punt der bistourie altijd op het been blijft, zoodat het periosteum mede gekliefd wordt.

Toen ik met het mes op de plaats der breuk kwam, liet ik den arm sterk uitrekken en bragt de gebroken einden tegen elkander, waarvan ik mij overtuigde door met den vinger in de reeds gemaakte wond te gaan. Ik zette nu de punt der bistourie op den rand van het gebroken ondereinde aan en verlengde de snede door het periosteum en de zachte deelen ongeveer 2 duim naar beneden. Slagaderen van belang zijn hierbij niet verwond. De aderlijke bloeding, die nog al hevig is, houdt spoedig onder aanwending van een straal koud water op. Ik bragt nu den wijsvinger in de wond en krabde met den nagel het periosteum van het onderste breukuiteinde af. Toen ik hiermede zoover gevorderd was, dat ik met volkomen zekerheid het rasparatorium onder het periosteum konde aanzetten wordt dit op geleide van den wijsvinger ingebragt. Door voorzigtige op- en neêrgaande bewegingen altijd zoo veel mogelijk evenwijdig aan de as van het been wordt het periosteum naauwkeurig afgepeld. Al naarmate ik hiermede vorderde liet ik den arm doorbuigen, zoodat de gebroken punt in de wond naar buiten kwam. Toen ik het periosteum ongeveer 1½ ctm. voorbij de plaats der breuk afgepeld had bragt ik de kettingzaag om het been, om het daarmede door te zagen. Dit gelukte zeer slecht, daar de zaag, toen ik bijna de helft had doorgezaagd, zoo vast klemde, dat ik ze niet dan met groote moeite er weêr uit kon krijgen. Of het aan mij of aan mijne kettingzaag ligt weet ik niet, maar ik kan er zelden goed mede teregt. Ik zette nu eene dunne LANGENBECK'sche resectie-zaag aan en had hiermede het beenstuk spoedig afgezaagd. De zaagvlakte was hierdoor oneffen en het been was daar ter plaatse zoo rood, dat ik er nog een schijfje ter dikte van ongeveer 1½ ctm. bij afzaagde. Dit stukje is tot mijn spijt verloren gegaan. Ik liet nu den geheelen arm naar achteren ombuigen, waardoor de punt van het bovenstuk in de wond uitstak. Het afpellen van het periosteum was daardoor zeer gemakkelijk. Hierbij bleek het, dat het beenvlies op verschillende plaatsen doorboord en etterig geïnfiltreerd was. Het is zeer dik, aan de beenzijde donkerrood gekleurd, en heeft door granulatievorming een donkerrood, fluweelachtig aanzien. Nadat dit ver genoeg geschied was, wordt het beenstuk ter lengte van 7 ctm. afgezaagd. De wond wordt nu naauwkeurig van bloedcoagula gezuiverd en aanhoudend met koud water besproeid, totdat de bloeding geheel heeft opgehouden.

Tegenover het midden der wond wordt, van binnen naar buiten, een kleine opening door de zachte deelen der onderzijde gemaakt en hierdoor eene vlaswiek gehaald, die dwars door den arm in het midden der wond aan de buitenzijde uitkomt. De geheele wond wordt nu door zilverdraadhechtingen vereenigd en alleen in het midden, waar de vlaswiek uitkomt, ter lengte van ongeveer $1\frac{1}{2}$ ctm., opengelaten. De onderarm wordt nu in een regten hoek gebogen en den opperarm zoo sterk mogelijk door een paar stevige helpers uitgerekt en den geheelen arm van af de hand met een stevig gipsverband verbonden. Alleen aan de buiten-binnenzijde van den arm, waar de wiek uitkomt, wordt eene kleine opening gelaten. De randen dezer openingen worden met pluksel omgeven en met collodion bestreken. Dit is bepaald noodzakelijk om te voorkomen dat het verband door wondvocht en later door etter geïmbibeerd wordt. Hiermede was de operatie afgeloopen en patient wordt na zijn ontwaken uit de chloroformnarcose naar bed gebragt en de arm op een stroo kussen gelegd.

Den volgenden dag, 14 Maart, was de toestand van den patient zeer voldoende, hij had 's nachts eenige uren geslapen en verzekerde veel minder pijn te hebben, dan voor de operatie. Uit de opening aan de onderzijde van den arm vloeit eenig rood gekleurd kleverig vocht. De pols is regelmatig 100. De tong is vochtig en patient heeft meer eetlust. Om het uitvloeijen van het wondvocht te bevorderen wordt de wiek een weinig vertrokken.

16 Maart. Patiënt heeft den vorigen dag en nacht rustig, zonder veel pijn, doorgebragt. Hij heeft normale ontlasting en goede eetlust, pols 90, temperatuur $37\frac{1}{4}$. Langs de wiek, vloeit uit beide openingen eenigzins rood gekleurde dunne etter. De wiek wordt uitgehaald en door eene draineerbuis vervangen. Hierdoor wordt zachtjes 3maal daags laauw water door de wond gespoten. Door den verren afstand en andere bezigheden verhinderd, kon ik patiënt alle dagen niet zien. De berigten, die ik er dagelijks van ontving, waren zoo voldoende, dat ik hem eerst den 21sten weder bezocht. Ik vond hem toen aanmerkelijk verbeterd. De koorts is geheel geweken, en hij is zeer hongerig. Zijne behoeftige omstandigheden veroorloven hem slechts een paar eijeren, melk en een karig stukje spek per dag, vleesch was te duur. De eijeren liet ik hem met de schaal 1) opeten. Uit de openingen der wond vloeit dikke, roomachtige, reuklooze etter. In de behandeling werd niets veranderd.

28 Maart. De zwelling van den arm is aanmerkelijk afgenomen, daar de vaste gipskoker er los omzit. Uit de bovenzijde van het verband wordt nu een stuk uitgesneden, waardoor de geheele wond zigtbaar wordt. De wond is over de geheele lengte, behalve in het midden, waar de draineerbuis uitkomt, geheel genezen. De hechtingen worden weggenomen. Het opengeknipte verband wordt door een gewoon windsel naar elkander toegehaald, waardoor het weêr naauwkeurig om den arm sluit. Van nu af verlaat patiënt dagelijks het bed. Dezelfde hoogst eenvoudige behandeling, uitspuiten met laauw water, wordt voortgezet.

5 April. De algemeene toestand van den patiënt laat niets te wenschen over. Het verband is, ondanks de genomen voorzorgen, door pus en water geïmbibeerd, zoodat het moet vernieuwd worden. Onder het vernieuwen van het verband wordt de arm door een paar krachtige helpers ferm uitgerekt. Bij dit aanleggen van het nieuwe

1) Ik hecht hieraan voor de beenvorming nog al gewigt. Het toedienen van phosph. calcis bij beenziekten en beenbreuken, die traag zijn in het consolideren, is reeds lang bekend. Bij arme rachitische kinderen, laat ik reeds lang met het beste gevolg gebrande en tot poeder gemaakte eijerschalen gebruiken. Bij uitgebreide nieuwvorming van been zal dit ook zeker nuttig zijn.

verband wordt de onderarm in eenen regten hoek gebogen. Patiënt gaat nu dagelijks met den arm in eene mitella uit, en den 10den April kwam hij mij reeds bezoeken, waarvoor hij een afstand van 1½ uur had afgelegd. Van nu af wordt de uitvloeijing van pus gaandeweg geringer en in de 10de week na de operatie is zij zoo goed als niets. De draineerbuis wordt nu weggenomen. Nadat het verband afgenomen is, blijkt het, dat de arm overal vast is op het aanvoelen. Of het nieuw gevormde weefsel reeds zoo vast is dat het niet meer doorgebogen kan worden, wordt niet beproefd. In de 15de week na de operatie wordt het laatste gipsverband afgenomen. De arm is nu zeer vast en de plaats, waar het been uitgezaagd is, door een zeer vast weefsel, dat wel 2maal zoo dik is als een gewoon opperarmbeen, ingenomen. De arm is ongeveer 1½ ctm. korter dan de anderen. In plaats van een gipsverband wordt nu eenvoudig een stijfselverband alleen om den opperarm aangelegd en de mitella weggelaten. Ik beval nu den patiënt aan, voorzigtig den arm te gebruiken. In de 16de week toevallig bij hem in de buurt komende, zag ik tot mijne niet geringe verwondering den patiënt bezig met gras te maaijen. Het stijfselverband is na dien tijd nog eens hernieuwd en patiënt begon weêr zijnen gewonen land-arbeid te verrigten. Nu ruim 2 jaar na de operatie is de arm aanmerkelijk dunner geworden. Het opperarmbeen heeft een normalen omvang. Op de overgangsplaats van het ondereinde in het nieuw gevormde middenstuk is het nog eenigzins dikker. Het lidteeken is niet met het been vergroeid, maar goed bewegelijk, zoodat de opperarmspieren in hunne functies hoegenaamd niet belemmerd worden. De uitstrekspieren van den opperarm zijn daarentegen atrophisch, zoodat de hand en vingers niet goed uitgestrekt kunnen worden. Wat hiervan de oorzaak is, is mij niet duidelijk. De opperarm, gemeten van het acromion tot aan den condylus externus, is 1½ à 2 ctm. korter dan aan de andere zijde. Wij hebben hier derhalve na wegname van een stuk van 9 ctm. een van 7½ ctm. nieuw gevormd terug. Dat het waar been is, of, zoo ge wilt een weefsel, dat dezelfde functie verrigt als waar been, hiervan hebben zich alle te Rotterdam aanwezige kunstgenoten kunnen overtuigen.

Het gereseceerde is Pl. I, fig. 1, in natuurlijke grootte afgebeeld.

Fig. 1 stelt de gereseceerde beenuiteinden voor, zoo als ze op elkander passen. Het geheele stuk is 8 ctm. lang, waarbij nog gedacht moet worden een later afgezaagd stuk van minstens 1 ctm., zoodat er in het geheel minstens 2 ctm. zijn weggenomen. De donkere onregelmatige lijn A B stelt de breuklijn daar, bij C ziet men eene opening, waar de schors-laag geheel verwoest is, bij D de vergrootte mergholte, waar later nog een stuk van 1 ctm. in weggenomen.

Fig. 2 en 3 stellen de afgezaagde stukken van binnen voor. Bij A, fig. 2 ziet men de vergroote mergholte met verwoesting der schors-laag. Bij A, fig. 3, de eveneens vergroote als uitgegroefde mergholte, met verdigte randen. Bij B is de schorslaag geheel vernietigd.

De tot nu toe verrigte resecties in de continuïteit van het opperarmbeen werden meestal wegens verbrijzeling van het been of slecht geheelde breuken- pseudarthrosen uitgevoerd. Van de 87 door O. HEYFELDER 1) verzamelde gevallen komen er slechts 6 voor, die wegens eene organische beenziekte ondernomen werden. Van deze 6 zijn er 5 genezen, één doodelijk afgeloopen en bij één is eene pseudarthrose overgebleven. LE CAT rese-

1) *Operationslehre und Statistik der Resectionen*, 1861, pag. 230.

ceerde een stuk van 3″ 10‴, MOREAU een stuk van 2″ lang wegens caries. De grootte der overige gereseceerde stukken worden niet vermeld.

Bij de mededeeling der gevallen, hebben wij ons met opzet onthouden van eene uitgewerkte epicrise bij elk geval afzonderlijk, omdat wij over de voordeelen der uitvoering en nabehandeling bij de subperiosteale methode in het algemeen, ons gevoelen, nader wenschen uit een te zetten.

Als algemeene regel, bij het uitvoeren van welke resectie ook, moet gelden, dat het periosteum zoo veel mogelijk ongeschonden moet behouden worden. Zoo het beenvlies gedeeltelijk, door welke oorzaak ook, verwoest is, moet men trachten zoo veel mogelijk er van te behouden. Tot staving dezer uitspraak beroepen wij ons op den gunstigen uitslag van onze gevallen en de onbetwistbare waarheid, dat door de resecties, zonder het behoud van het periosteum, nooit zulke gunstige uitkomsten verkregen zijn. Uit de verslagen van LANGENBECK's kliniek blijkt op de meest overtuigendste wijze, dat de uitkomsten, zoowel wat betreft de sterfte, als het verloop der genezing en de bruikbaarheid der gereseceerde ledematen, in de laatste jaren oneindig veel gunstiger geweest zijn, dan vroeger. LANGENBECK schrijft deze betere uitkomsten alleen aan het meer en meer aanwenden der subperiosteale methode toe. Hij heeft haar, in den laatsten tijd, ook met zeer goed gevolg, toegepast bij de resectie van het elleboogsgewricht, waarvan door sommigen, ook nu nog, beweerd wordt, dat het behouden van het periosteum bij deze operatie tot de onmogelijkheden behoort. De groote voordeelen der subperiosteale methode zijn:

1°. De techniek der operatie is eenvoudiger.

2°. De zachte deelen kunnen onmogelijk beschadigd worden.

3°. De, voor de bruikbaarheid der ledematen noodzakelijke, deelen: zenuwen, vaten, banden en pezen, blijven ongeschonden.

4°. De bloeding is geringer, daar de art. articulares minder gevaar loopen van geraakt te worden.

5°. Het tijdperk van genezing verloopt gunstiger.

6°. De zachte deelen kunnen minder gemakkelijk met etter geïnfilteerd worden, en de, bij de gewone resecties zoo dikwijls voorkomende, etterverzakkingen komen hierbij hoogst zelden voor.

7°. Eindelijk het grootste en voornaamste voordeel bestaat hierin, dat het weggenomen been op nieuw gevormd wordt, en dat zelfs in vele gevallen een nieuw gewricht ontstaat, waardoor de ledematen bijna even bruikbaar zijn als de normale.

In de gevallen, waar het beenvlies geheel of gedeeltelijk verwoest is, zal ook het aanwenden der subperiosteale methode de voorkeur verdienen, al was het maar alleen, omdat de zachte deelen minder gevaar loopen beleedigd te worden. Doch wanneer slechts stukken van het beenvlies bewaard kunnen worden, is dit voor de nieuwvorming van been van het grootste belang. De ervaring heeft genoegzaam bewezen, dat stukken van het beenvlies, wanneer zij slechts met de daarover liggende deelen verbonden blijven, de uitgangspunten zijn der nieuwvorming. Dit laatste is vooral, het geval op sommige plaatsen, waar het beenvlies in hooge mate de beenvormende eigenschap bezit. Deze eigenschap van het periosteum is het groot-

ste aan het ondereinde der tibia en het ondereinde van den radius. Bij het ondereinde van den radius nam LANGENBECK eene zoo snelle en overvloedige nieuwvorming van been waar, dat hierdoor zelfs het doel der operatie geheel mislukte. Hij had namelijk, wegens ankylosis van het handgewricht, het ondereinde van den radius subperiosteaal weggenomen. De genezing was zeer voorspoedig en niettegenstaande reeds in de 4de week passieve bewegingen, zelfs nu en dan in narcose gemaakt werden, belette de snelle nieuwvorming van been het tot stand komen van eene bewegelijke verbinding, eer de hand weder geankyloseerd werd. HUETER (l. c.), die dit geval mededeelt, laat hier evenwel dadelijk op volgen, dat men, om dit nadeel, bij voorkomende gelegenheden, hier niet van de subperiosteale methode mag afzien, daar de nadeelen bij de niet-subperiosteale methode, als het hierbij onvermijdelijk beleedigen van peesscheden en pezen, grooter zijn, dan die van eene soms al te weelderige nieuwvorming van been. Doch ook op plaatsen, waar het beenvlies de beenvormende eigenschap in mindere mate bezit, zoo als bij de diaphyse van het opperarmbeen, is het met zorg bewaren van het gedeeltelijk verwoeste periosteum van het grootste belang. Hieromtrent verwijzen wij naar de medegedeelde resectie van 9 ctm. uit het midden van het opperarmbeen. Het periosteum was hier op verschillende plaatsen door ettergangen doorboord en etterig geïnfiltreerd. Dit was vooral op de plaats, waar het been zelfs reeds verwoest was (fig. 1) in hooge mate het geval. Het was daarenboven over het geheel van binnen met, volgens BILLROTH, schwämmige Granulationen bedekt. Na afloop der operatie betuigde de Geneesheer IMMINK, die mij bij de operatie adsisteerde, zijne verwondering, hoe ik van een dergelijk beenvlies, dat op sommige plaatsen slechts als lappen aaneenhing, nog wat voor de nieuwvorming van been durfde verwachten. Ik wil ook wel erkennen, dat ik er niet geheel gerust op was. De afloop heeft onze geringe verwachting verre overtroffen, en is een krachtig bewijs, tegen de bewering van BILLROTH.

Dat de, volgens deze methode gereseceerde ledematen, door de wederaangroeijing der beenzelfstandigheid en bij de gewrichtsresecties daarenboven door de vorming van een nieuw gewricht, veel bruikbaarder zijn, kan tegenwoordig door niemand op goede gronden meer ontkend worden. De leden zijn niet alleen bruikbaarder, maar kunnen ook meer kracht ontwikkelen. Dit is duidelijk, wanneer men bedenkt, dat bij de niet-subperiosteale resecties, niet alleen de pezen en banden, maar ook de spieren, die zich in den omtrek van een gewricht inplanten, worden doorsneden. Deze trekken zich nu natuurlijk terug en groeijen op eene andere, minder voordeelige, dikwijls zelfs geheel onvoordeelige en schadelijke plaats, vast. Om dit met een voorbeeld op te helderen nemen wij het elleboggewricht. Bij de niet-subperiosteale methode worden hierbij de triceps en de brachialis digt bij hunne plaats van inplanting eenvoudig doorgesneden. Deze spieren trekken zich dus natuurlijk terug en verkrijgen in elk geval voor de krachtsontwikkeling eene onvoordeeliger plaats van inplanting. Ontstaat er na deze resecties eene ankylose dan heeft dit minder bezwaar, maar in geval van eene bandachtige verbinding van den onder- met den opperarm, dan hangt natuurlijk het arbeidsvermogen, dus de bruikbaarheid van den arm, voor het grootste gedeelte van de inplanting

dezer spieren af. De abnormale, meer hoogere inplanting der doorgesnedene spieren beschouwen wij zelfs, als een der voornaamste oorzaken, waarom zoo dikwijls na goed genezene resecties en bandachtige vereeniging van den onder- met den opperarm, die geopereerde armen slecht gebruikt kunnen worden, tot weinig krachtsontwikkeling in staat zijn, soms als bij zoogenaamde „Slottergelenke" bijna geheel onbruikbaar zijn. De oorzaak dezer onbruikbaarheid ligt, onzens inziens, slechts gedeeltelijk in de niet weder aangroeijing van het gereseceerde been. De terugtrekking der doorgesnedene spieren en hare vastgroeijing op eene hoogere plaats beschouwen wij als de voornaamste oorzaak. De weder aangroeijing van den triceps, die van de beenderen en fascia antibrachii gescheiden is geworden, zal hoogstwaarschijnlijk zóó plaats hebben, dat zijne zamentrekking op den onderarm geen invloed kan hebben. De afgesneden brachialis kan zich zeer gemakkelijk tot achter de as, waarom de onderarm zich beweegt, terugtrekken, en kan dáár vastgegroeid, niet meer op den onderarm werken. Het is immers mathematisch zeker, dat, zoodra de spieren zich achter of boven de as, waarom een lid zich beweegt, vasthecht, door hunne zamentrekking geen invloed meer uitoefenen op de beweging van dat lid. Wij meenden hierop de aandacht te moeten vestigen, omdat hierop, naar ons inzien, tot nog toe niet genoeg gelet is.

Bij de subperiosteale methode daarentegen blijft de pees van den triceps in verbinding met de fascia antibrachii en zal zich aan het nieuw te vormen been vasthechten. Bij het subperiosteaal afpellen van den processus coroïnodeus blijft de musc. brachialis met het periosteum verbonden, zoodat de zamenhang dezer spier met het been in het geheel niet wordt opgeheven. Dat deze verhoudingen der genoemde spieren tot den onderarm oneindig veel gunstiger zijn voor de bruikbaarheid van den arm, is voor een ieder zoo duidelijk, dat wij dit niet nader behoeven uit elkander te zetten.

Het voordeel bij het uitvoeren der resecties in het algemeen is ook aan de zijde der subperiosteale methode. De kunstbewerking wordt er veel eenvoudiger en minder gevaarlijk door, daar geen zachte deelen van belang worden beschadigd. Door met de snijdende en stompe werktuigen, die men er bij bezigt, altijd tusschen het beenvlies en het been te blijven, kunnen onmogelijk slagaderen of zenuwen geschonden of geheel doorgesneden worden. Dat dit van het grootste belang is, niet alleen wat het directe gevaar en de latere bruikbaarheid, maar ook wat de genezing betreft zal wel een ieder erkennen. Het tijdperk der genezing is korter, omdat de wond voor de genezing veel gunstiger is. Bij de niet subperiosteale resecties worden de met bindweefsel gevulde ruimten tusschen de spieraanhechtingen geopend. Dit zal bepaald aanleiding moeten geven, tot etterinfiltratie en de zoo lastige etterverzakkingen, waardoor de genezing niet alleen wordt tegengehouden, maar ook door opvolgende etteropslorping (pyaemie) met al hare gevolgen dikwijls de oorzaak van den doodelijken afloop kan zijn. Dit is in niet mindere mate het geval, bij het openen en geheel doorsnijden van peesscheden en peezen. De ondervinding heeft reeds lang geleerd, hoe gemakkelijk hierdoor de wondvochten, zoowel de goed- als de kwaadaardige, opgeslorpt en vervoerd worden, naar van de wond verwijderde plaatsen. Hoe nadeelig en zelfs hoogst gevaarlijk, deze opslorping van wondvochten in de peesscheden

is, is een ieder bekend. Al deze nadeelen, waarbij nog gevoegd moet worden het gevaar grootere bloedvaten of zenuwen te beleedigen, worden door de subperiosteale methode op de meest zekere wijze voorkomen. Met grond durven wij daarom voorspellen, dat binnen een korten tijd geen heelkundige er meer aan zal denken eene andere methode dan de subperiosteale aan te wenden. De uitvoering zelve zal hiervan ook niet afschrikken, omdat zij in vele gevallen eenvoudiger en gemakkelijker is. Wij zullen dit punt hier nog eenigzins nader moeten toelichten.

Bij alle resecties in de continuïteit kan men volstaan, met eene eenvoudige overlangsche snede, die zoo veel mogelijk evenwijdig aan de lengte-as van het deel moet loopen. De snede moet altijd daar gemaakt worden, waar de minste organen verloopen die voor het leven en de bruikbaarheid van het deel noodzakelijk zijn. Men zal zich daarom zoo veel mogelijk moeten houden in die interstitia muscularia, waar de minste zenuwen en bloedvaten verloopen.

Alleen bij primaire resecties, ten gevolge van uitgebreide verbrijzelingen, zal hiervan om den aard der wond mogen afgeweken worden. Heeft men de plaats voor de insnijding, die, bij organische beenaandoeningen, door de ontleedkundige verhoudingen der deelen op de plaats der resectie bepaald wordt, vastgesteld, dan moet de snede op de volgende wijze gemaakt worden. Met eene puntige bistourie steekt men in eens, door alle zachte deelen tot in het been. Zoo ver men noodig oordeelt wordt nu de snede, hetzij naar boven of naar beneden, verlengd, waarbij men naauwkeurig zorg moet dragen, dat de punt van het mes op het been blijft, om zeker te zijn, dat het beenvlies te gelijk met de zachte deelen gekliefd wordt. De bloeding is hierbij gewoonlijk gering. Mogt er een sterk spuitend vat doorgesneden zijn, dan wordt dit dadelijk onderbonden. Men gaat nu met den vinger in de wond en krabt met den nagel het beenvlies zoo ver van het been af, dat men op geleide van den vinger een rasparatorium of schaafijzer tusschen het periosteum en het been kan brengen. Hiermede wordt nu het beenvlies van het been als geschaafd. Verkeert het periosteum in een toestand van ontsteking of ettervorming, dan gaat dit zeer gemakkelijk. Bij een gezond, niet verdikt beenvlies kost het meer moeite, doch is zeer goed uitvoerbaar. Men moet hierbij evenwel naauwkeurig zorg dragen het schaafijzer zoo veel mogelijk, evenwijdig aan de as van het been, heen en weêr te bewegen. Alleen op de plaatsen, waar zich spieren aan de beenderen hechten, kost het meer moeite. Op deze plaatsen gaat het beenvlies in het peesachtige uiteinde der spier over en moet hiermede verbonden blijven. Zoo deze inplantingen der spier of spieren in het been zeer vast zijn en moeijelijk met het schaafijzer kunnen losgemaakt worden, moet men dit met een mes verwisselen. Het losmaken der spierinplantingen van het been met het mes moet voorzigtig geschieden. Men moet hiervoor het mes vlak over het been bewegen en liever kleine scherfjes van het been medenemen, dan de spier hooger en ruwer af te snijden. Hierbij, kan het gemakkelijk gebeuren, dat het mes afschampt en zoo doende, vooral wanneer de punt scherp is, zachte deelen worden beleedigd. Om dit te voorkomen, hebben wij daarvoor reeds eenige jaren geleden, messen laten vervaardigen, door welker constructie ook dit gevaar wordt voorkomen. Ik heb deze messen, van welke ik er

2 gebruik, in fig. 5 en 6 afgebeeld. Men ziet, het zijn korte messen met een dikke rug, men kan er dus groote kracht mede uitoefenen, wat hiervoor bepaald noodzakelijk is. Van voren zijn ze geheel stomp en rondgeslepen, zoodat men bij het mogelijke afschampen en onverziens vooruitdringen van het mes geen gevaar loopt zachte deelen te beleedigen. Het scherp van het eene, fig. 6, is eenigzins gebogen, zoodat de punt eenigzins naar voren komt. Dit is zeer dienstig bij het afpellen van banden. Men plaats hiervoor de punt achter de aanhechting en maakt door korte sneden vlak op het been de aanhechting los. Zijn het beenvlies en de spieraanhechtingen rondom het been losgemaakt, dan wordt de kettingzaag om het been gebragt en het hiermede doorgezaagd. Is dit geschied, dan brengt men het weg te nemen stuk, door buigen van het lid uit den beenvlieskoker naar buiten, en kan dan gemakkelijk met elke zaag worden wegenomen. Bij het wegnemen van groote stukken uit de continuïteit behoeft de wond in de zachte deelen niet grooter te zijn dan de lengte van het beenstuk, dat men wil wegnemen. Eene dergelijke wond geeft ruimte in overvloed. Men moet hiervoor het beenvlies rondom het been eerst daar losmaken, waar dit het gemakkelijkste kan geschieden, dat is daar, waar de minste spierinplantingen gevonden worden. Hier wordt de kettingzaag omgebragt en het been doorgezaagd. Het voordeeligste zal het zijn, zoo dit aan een der einden van het weg te nemen been kan geschieden. Het been wordt daarna uit den beenvlieskoker naar buiten gebragt, waardoor het beenvlies gemakkelijker tot aan de plaats, waar men het been wil wegnemen, kan worden afgepeld. Is het weg te nemen been, niet juist aan het eene uiteinde doorgezaagd, maar bijv. in het midden, dan worden beide einden beurtelings door ombuigen van het lid naar buiten gebragt, afgepeld en afgezaagd. Het is duidelijk, dat men hiervoor de wond in de zachte deelen en het beenvlies niet grooter behoeft té maken dan de lengte van het weg te nemen beenstuk. De nabehandeling zullen wij bespreken bij de nabehandeling der gewrichtsresecties.

De resecties bij de gewrichten verschillen, wat het wezen der zaak betreft, slechts zeer weinig van die in de continuïteit. Gelijk men zich daar bepalen moet, tot overlangsche insnijdingen, en men bij het blootleggen van het been met de werktuigen nooit het been moet verlaten, evenzoo moet men zich hier overal tot overlangsche insnijdingen bepalen; voor het blootleggen van het been gelden dezelfde regels. De dwarse en zamengestelde insnijdingen, die bij de niet subperiosteale methode gebruikt worden en daar ook noodzakelijk zijn, moeten bij de subperiosteale nooit aangewend worden. Bij deze dwarse of zamengestelde insnijdingen worden noodzakelijk deelen doorgesneden, die voor het later gebruik van het gereseceerde lid van veel belang zijn. Bij de overlangsche wordt dit vermeden. De eenige tegenwerping, die dan ook nog tegen de overlangsche insnijdingen gemaakt wordt, is, dat zij geen ruimte genoeg geeft. Dit is niets dan eene valsche beschuldiging tegen deze methode, die de een de andere nazegt. Al de drie groote gewrichten der ledematen, zoowel van de bovenste als van de onderste, bij welke de meeste resecties wegens gewrichtsaandoeningen verrigt worden, kunnen òf door ééne, òf door 2 overlangsche insnijdingen genoegzaam wor-

den blootgelegd. Voor den schouder is dit reed s door de meesten aangenomen en beginnen de vroeger algemeen in gebruik zijnde lapsneden tot de geschiedenis te behooren. Voor den elleboog ontmoeten wij nog vele voorstanders van meer of min zamengestelde insnijdingen. Op de kliniek van LANGENBECK, waar in de laatste jaren de resecties van den elleboog zeer dikwijls ondernomen werden, is het bewezen, dat ook hier ééne eenvoudige overlangsche insnijding voldoende is en men hiermede door de subperiosteale methode de meest gewenschte resultaten krijgt. Alle geresereerde armen waren zoo bruikbaar, dat de indicatie voor het doen van resectie van het elleboogsgewricht eene aanmerkelijke uitbreiding gekregen heeft. Steunende op zijne gunstige resultaten beweert LANGENBECK, dat men bij ankylose van den elleboog niet alleen mag, maar ook moet reseceeren. Bij het gewricht van den voet en de hand, zal wel niemand, anders, dan van zijdelingsche insnijdingen gebruik willen maken. Elke andere insnijding moet bij deze gewrichten ook streng veroordeeld worden.

Bij het kniegewricht ontmoeten wij nog vele tegenstanders der overlangsche insnijdingen. Men beweert, dat het doorsnijden der banden, vooral der cruciata, niet zoo gemakkelijk is. Wij geven dit slechts gedeeltelijk toe. Heeft men de kapsel ook door eene overlangsche snede geopend en deze met het periosteum van den condylus externus afgepeld, dan kost het weinig moeite, ook deze banden met het aangegeven mes vlak op het been af te snijden. Zijn de uitwendige bekleedselen slechts weinig gezwollen, zoo als in ons derde geval, dan laat zich de knieschijf gemakkelijk over den binnenknokkel omslaan, waarna het afpellen van het beenvlies in verband met de kapsel ook van dezen knokkel niet heel veel moeite kost. Zijn de uitwendige bekleedselen daarentegen gezwollen en vast geïnfiltreerd, dan kan het omslaan der knieschijf moeijelijk zijn. In dat geval is het beter, ook den binnenknokkel door eene overlangsche insnijding bloot te leggen en uit zijne banden en beenvlies te pellen. De knokkels worden nu afgezaagd en hetzij men twee of ééne insnijding gemaakt heeft, men heeft altijd ruimte genoeg om het uiteinde der tibia van boven naar beneden, zoo ver noodig, zuiver schoon te praepareren en af te zagen. Het ligamentum patellae blijft hierbij, hetzij de patella behouden is kunnen worden of niet, zoo niet geheel, dan toch gedeeltelijk, met de crista tibiae verbonden. Dat dit voor de latere bruikbaarheid en het voorkomen van een zoogenaamd »Slottergelenk", om de boven opgegeven reden van het grootste belang is, zal wel door niemand, zelfs door de voorstanders der dwarse sneden, kunnen ontkend worden. Wij twijfelen er dan ook niet aan, of de overlangsche insnijdingen, zullen ook hier spoedig alle andere verdringen.

Bij het behandelen van dit onderwerp zal het den lezer zeker niet ontgaan zijn, dat bij de subperiosteale methode niet alleen het beenvlies, spieren bandaanhechtingen, maar bij de gewrichtsresecties ook zoo veel mogelijk het ligamentum capsulare, met zijn synoviaal bekleedsel ongeschonden en in verbinding met de andere deelen bewaard wordt. Het vroegere vooroordeel, als zoude het teruglaten der membrana synovialis aanleiding geven tot nieuwe ontsteking en verettering, begint langzamerhand te wijken. Men begint in te zien, dat het teruglaten van dit vlies niet alleen niet schadelijk, maar zeer

voordeelig is. Het teruglaten van den vezelachtigen beursband met zijn synoviaal bekleedsel, verbonden met het beenvlies is het zekerste middel, om de lastige etterinfiltratie en verzakkingsabscessen te voorkomen; daar hierdoor de met bindweefsel en vet gevulde tusschenruimten van de wond afgescheiden worden, en dus ook geen aanleiding tot infiltratie van etter en van verzakking kunnen geven. Zoo het synoviaal bekleedsel niet reeds van te voren door de eene of andere oorzaak, ontsteking, bijv., geheel van hoedanigheid veranderd is, behoud zij na de resectie hare normale eigenschap, en vervult bij het nieuw gevormde gewricht dezelfde physiologische eigenschap als in den normalen toestand. Wij hebben bij de partiëele resectie van het kniegewricht duidelijk waargenomen, dat kort, voor de algeheele sluiting der wond, uit de tegenopening in de fossa poplitaea een op synovia gelijkend vocht kwam. HUETER, e. a. hebben dit ook herhaaldelijk op de kliniek van LANGENBECK waargenomen. Hij zegt hiervan (l. c., blz. 137); „Auch an Synovia fehlt es den neuen Gelenken nicht, da bei der subperiosteale Methode immer auch grossere Abschnitte der Kapselmembran erhalten bleiben. Ich habe in einigen Fällen gegen Schluss der Wondheilung klare Synovia aus der Wundöffnung ausfliessen sehen, und bei einem kleinen Knaben, der schon vor einigen Jahren nach der Ellenbogenresection geheilt entlassen worden war, habe ich einem Hydrops seines neuen Ellenbogengelenkes durch Bepinselung met Jodtinctur, und schliesslich mit dem Gypsverbande behandeln mussen."

De nabehandeling der resecties is van het grootste belang voor het al of niet wel gelukken der kunstbewerking. Van haar alleen hangt de meerdere of mindere bruikbaarheid der gereseceerde ledematen af. Dit hebben ook allen, reeds van den beginne af, ingezien. Het voornaamste, waar het hier op aankomt en waarop ook allen hunne aandacht gevestigd hebben is:

1°. Absolute rust van het deel.

2°. De gereseceerde deelen, moeten in normale rigting, zoo ver mogelijk van elkander gebouden worden.

3°. Zorg voor gemakkelijke afvloeijing van het wondvocht en den etter.

4°. Bij de resecties der gewrichten moet met zorg de nieuwvorming van het beenweefsel bewaakt worden om op het juiste tijdstip de passieve bewegingen te kunnen beginnen.

Dat men voor den algemeenen toestand en goede voeding moet zorgen zal wel niet behoeven gezegd te worden.

Om aan de eerste en voornaamste voorwaarde, absolute rust, te voldoen heeft men verschillende toestellen uitgedacht, die allen meerdere of mindere waarde hebben. De eenvoudige zandzakken werden opgevolgd, door meer zamengestelde toestellen, als de beenlade van BUTCHER, de toestellen van SALTER, FRISE, LANGENBECK, FOCK, ESMARCH, BECK en anderen. Het toestel van ESMARCH schijnt wel het doelmatigste. Het werd ook door POLANO met goed gevolg aangewend. Wij geven onvoorwaardelijk aan het gipsverband den voorkeur, boven alle andere meer of min vindingrijke toestellen. Wij gelooven dan ook vast, dat sedert men in de laatste Duitsche oorlogen deze Nederlandsche uitvinding naar waarde heeft leeren schatten, alle zamengestelde toestellen, die voor de nabehandeling bij resecties en zamengestelde

beenbreuken zijn uitgedacht, door het gipsverband van onzen MATHYSSEN zullen vervangen worden.

Het gipsverband moet dadelijk, nog op de operatietafel, worden aangelegd. Hierdoor wordt het deel, op de meest zekere wijze in absolute rust gebragt en de gereseceerde deelen kunnen onmogelijk in eene verkeerde rigting afwijken. Het verband moet overal juist aansluiten, zonder ergens te drukken, waarom men goed moet oppassen, de verschillende slagen van het verband even hard aan te trekken. Hierdoor voorkomt men de zoo pijnlijke reactieve zwelling, zoodat de patiënten na de operatie ook zeer weinig pijn gevoelen, en dikwijls alleen over de zwaarte van het verband klagen.

Bij mijne patiënten viel het mij zeer op, dat ze zoo weinig over pijn klaagden. Bij resecties van den elleboog moeten zij volgens de waarnemingen van HUETER geheel onpijnlijk zijn, waardoor de patiënten dikwijls te onvoorzigtig zijn. HUETER is van oordeel, dat dit het eenige bezwaar is, zoo het een bezwaar mag worden genoemd, wat men tegen het gipsverband kan inbrengen. De ervaring zal dan ook wel spoedig alle vrees, die sommigen nog voor het dadelijk aanleggen van een gipsverband na resecties koesteren, verbannen en niemand zal de heilrijke gipsverbanden voor iets anders willen verwisselen. De vensters voor het afvloeijen van den etter moeten niet te groot zijn. Wil men ze evenwel om de eene of andere reden grooter hebben, dan moet aan de tegenovergestelde zijde van het venster het verband door eene aangebragte twee of drie dubbelde strook versterkt worden. Om te voorkomen, dat het wondvocht of den etter tusschen het verband en het deel inloopt, of het verband doorweekt, is het zeer doelmatig, onder de randen der vensters pluksel te stoppen en dit met een dikke laag collodion te besmeren. Wil men, bij de gipsverbanden, nog van het permanente waterbad gebruik maken, of de wond voortdurend irrigeren, dan moet, behalve de randen der vensters, het geheele verband met collodion, waterglas, eene oplossing van lak of met lijnolie, bestreken worden.

Behalve de reeds genoemde voordeelen van het gipsverband heeft het ook nog dit voor, dat de nieuwvorming van been er door bevorderd wordt, daar slechts bij absolute rust, die alleen door het gipsverband kan verkregen worden, normaal been gevormd wordt, zoo als later bij de mededeeling onzer experimenten blijken zal.

De deelen moeten, zal het gereseceerde lid niet te veel verkorten, zoo veel mogelijk van elkander verwijderd en het lid op de normale lengte gehouden worden. Dit is ook alleen mogelijk door het gipsverband, daar bij al de andere hiervoor uitgedachte toestellen de leden ongelijkmatig worden gedrukt, en derhalve moeijelijk, of in het geheel niet, kunnen verdragen worden, en hierom dikwijls veranderd of verwisseld moeten worden. Behalve van mechanische toestellen, zoude er bij de bespreking hier van het gipsverband, misschien nog sprake kunnen zijn van het stijfselverband. Wij gelooven evenwel, dat de voordeelen van het gipsverband boven het stijfselverband genoeg bekend en erkend zijn, dat wij die hier niet behoeven te herhalen. Wij meenen dus te moeten stellen, dat voor de nabehandeling van resecties het gipsverband, dadelijk na de operatie aangelegd, het eenige

goede en doeltreffende verband is. Dat men met het aanleggen van gipsverbanden goed vertrouwd moet zijn, spreekt wel van zelf, en welk Nederlander, die den naam van heelkundige draagt, is dit niet?

Over de geschiktste wijze om het wondvocht en den etter gemakkelijk te doen afvloeijen, is men het nog niet geheel eens. Sommigen, als LANGENBECK en anderen, hebben, behalve het gedeeltelijk openlaten der wond, aangeraden op het laagste punt der wondholte eene tegenopening aan te leggen. Anderen willen hiervan minder weten en geven de voorkeur aan het permanente waterbad of de irrigatie. Zooveel evenwel staat vast, dat er voor eene gemakkelijke afvloeijing dient gezorgd te worden. Naar ons oordeel is de beste wijze, het maken van eene doelmatige tegenopening, waardoor eene draineerbuis kan gehaald worden. Wij begrijpen ook volstrekt niet, wat men tegen die tegenopeningen kan inbrengen. De geringe meerdere verwonding der zachte deelen is toch geen wezenlijk bezwaar; en bij het behandelen van alle mogelijke andere, met vocht of etter gevulde holten, geldt het toch als regel, zoo veel mogelijk op het laagst gelegen punt eene opening of tegenopening te maken. Waarom zoude nu deze grondregel, bij het behandelen van eene holte, ontstaan door de resectie van een of meerdere beenstukken niet opgevolgd moeten worden? Wij kunnen er zelfs de reden niet van gissen, en nemen als regel aan, dat bij elke resectie wanneer het laagste punt der resectiewond aanmerkelijk hooger ligt dan de basis der wondholten, eene tegenopening op het laagste punt noodzakelijk is. Hierdoor voorkomt men op de meest zekere wijze ophooping van vocht en etter met al de nadeelige gevolgen. Dat de plaats der tegenopening door de ontleedkundige verhouding der deelen bepaald wordt, zal wel niet behoeven gezegd te worden.

Eene lastige kwestie is het bepalen van het tijdstip, waarop bij resecties der gewrichten met de passieve bewegingen moet worden begonnen, daar dit van zoo oneindig veel omstandigheden afhangt. Over het algemeen kan men wel vaststellen, dat, bij gewrichten, waar, blijkens de ervaring, de nieuwvorming van been zeer voorspoedig, soms al te voorspoedig is, zoo als bij het ondereinde der tibia en vooral van den radius, de passieve bewegingen zeer vroeg moeten beginnen. Daarentegen zal men bij de grootere gewrichten, waar de reproductie van been niet zoo spoedig plaats heeft, hiermede natuurlijk langer moeten wachten. Het afnemen of ophouden der etterafscheiding, het genezen der uitwendige wond, het meer of minder gevuld zijn der vroegere holte, de vastheid der nieuw gevormde beenuiteinden, zijn hiervoor de voornaamste indicatie. Daar deze nu voor elk bijzonder geval zullen verschillen, kan dit punt niet in het algemeen vastgesteld worden, maar moet voor elk geval afzonderlijk beoordeeld worden.

Hiermede meenen wij van het practische gedeelte der subperiosteale methode afscheid te kunnen nemen. Zoo deze mededeeling van waargenomen gevallen en de hieraan verbonden beschouwingen over het nut en de toepassing der methode in het algemeen, hoe gebrekkig en onvolledig ook, er eenigzins toe mogt bijdragen, deze methode in ons vaderland meer algemeen te maken, zoude ik mij voor de moeite bij het bewerken van dit onderwerp meer dan beloond achten.

Wij hopen nu door eene korte bespreking der beenregeneratie, naar aanleiding van experimenten op dieren in de volgende bladzijden den lezers geene ondienst te doen. Met een enkel woord willen wij eerst de normale verhouding van het beenvlies tot het been in herinnering brengen.

Het periosteum is een vast, vezelachtig vlies, dat de beenderen naauw omsluit en door talrijke vaten, die daarvan uitgaan en in de HAVER'sche kanalen dringen, hiermede innig verbonden is. Daar, waar de beenderen zeer poreus zijn, is deze zamenhang het innigst, zoo als aan de uiteinden der beenderen. De vaatverbindingen tusschen het been en het beenvlies zijn hier veel talrijker, dan op de plaatsen, waar de schors-laag van het been zeer vast is, ofschoon ze hier volstrekt niet ontbreken. Trekt men het beenvlies van het been af, dan ziet men de vaten, als talrijke dunne draden, in het been dringen. Bij de beenderen, die den vollen wasdom nog niet bereikt hebben, is het beenvlies dikker, vaatrijker en minder vast om het been gesloten dan bij de volwassenen. Om de functie van het beenvlies bij de nieuwvorming van beenweefsel te bestuderen moeten wij natuurlijk met de normale verhoudingen bij de nog groeijende beenderen beginnen.

Bij praeparaten van jeugdige voorwerpen onderscheidt men eerst eene laag bindweefsel, waardoor het eigenlijke beenvlies met de omringende weefsels verbonden is. Hierop volgt het meer vaste, vezelachtige vlies, welks vezelen min of meer evenwijdig verloopen met de lengte-as van het been. De vaten en zenuwen zijn hierin niet zeer talrijk. De zenuwen zijn het eerst door HALBERTSMA en PAPPENHEIM gevonden, de uiteinden er van zijn nog onbekend. De derde laag, die wegens hare groote overeenkomst met de laag, die bij de boomen tusschen schors en hout gevonden wordt, door sommigen, in navolging van M. SCHULTZE, cambium genoemd wordt, bestaat uit vaten en cellen met weinig tusschenstof. De vaten van het eigenlijke beenvlies gaan in deze laag over. De vaten vormen hier talrijke anastomosen, lissen en bogten, waardoor deze cellaag of cambium zeer vaatrijk is. Deze cellen, die nog geen bepaald karakter hebben aangenomen, dringen met de vaten in het been, zoodat deze laag even goed aan het been als aan het beenvlies behoort. Deze vaten vormen de HAVER'sche kanalen, doordat zij met eenen cylindrischen beenmantel worden omgeven, waarbij de vroegere karakterlooze cellen in beenligchaampjes overgaan. Al naarmate, deze cellaag aan de zijde van het been in beenweefsel overgaat, wordt zij van de zijde van het beenvlies telkens weêr op nieuw gevormd. De voortdurende nieuwvorming van vaten ontstaat, naar onze overtuiging, alleen door uitgroeijing en lisvormingen der reeds bestaande. Of de cellen er komen door endogene vermeerdering der aanwezigen, of doordat zij als witte bloedligchaampjes uit de dunne nieuw gevormde vaten treden, is ons nog niet regt duidelijk. Wij laten deze kwestie ook liever aan de histologen van professie over. Op de plaatsen, waar zich aan het been spieren, banden en pezen vasthechten, ontbreekt het beenvlies, daar het in den omtrek dezer deelen hiermede zamenvloeit. Het bindweefsel dezer deelen vervult hier de rol van het beenvlies. Bij jeugdige voorwerpen vindt men op de plaats, waar banden of spieren zich in het been vastzetten, ook eene dunne laag der even genoemde cellen en meerdere vaatontwikkeling. Deze cellen en vaten

worden op dezelfde wijze in been omgezet, als wij dit bij het beenvlies gezien hebben. Zijn de beenderen volwassen, dan ontbreekt deze cellaag bijna geheel, alleen ziet men hier nog talrijke vaten van het beenvlies in het been overgaan. Zoodra evenwel het beenvlies, door de eene of andere oorzaak in eenen ontstekingachtigen toestand wordt gebragt, ontstaan hier dezelfde verhoudingen, zoo als wij die, bij het nog groeijende been en beenvlies gezien hebben. Wij hebben gemeend deze opmerkingen vooraf te moeten laten gaan, om bij de verdere behandeling van de functie van het beenvlies en been niet telkens in herhaling te vervallen.

Wij zullen nu nagaan hoe beenwonden, waar het periosteum verloren is, genezen, ten tweede hoe dit geschiedt, waar het periosteum aanwezig is, en ten derde, hoe bij het wegnemen van grootere stukken been, door het periosteum nieuw been kan worden gevormd. De wijze, waarop wij onze experimenten genomen hebben, laten wij hieraan voorafgaan.

De experimenten zijn niet in eene onafgebroken reeks, zoo als het eigenlijk moet geschieden, genomen, daar practische werkzaamheden mij dikwijls beletten, dezen arbeid naar eisch voort te zetten. De eersten zijn reeds eenige jaren geleden genomen, de meesten in de laatste 2 jaren. De lezer behoeft hier niet te schrikken, dat wij hem zullen vervelen met het beschrijven van al die proeven, daar wij ons alleen zullen bepalen met het mededeelen der resultaten, waaruit als van zelve, onze wijze van experimenteren, duidelijk zal worden, zoodat wij ons ontslagen rekenen van het drooge beschrijven van al de proeven.

De dieren, die ik voor de experimenten gebruikte, waren honden, konijnen en kippen. De beenderen, waarop wij proeven namen, waren meestal de ribben, tibia, radius, ulna en de ossa parietalia. Voor oefening in het verkrijgen van vaardigheid in het doen van resecties en het ongeschonden bewaren van het beenvlies, zijn de resecties der ribben zeer geschikt. Onvoorzigtigheid of onhandigheid, bij het afpellen van het beenvlies, waardoor de pleura geschonden wordt, straft zich dadelijk zelf, door het geheel mislukken der proef. Zij hebben ook nog het voordeel, dat zij geen verband behoeven, daar de uiteinden der gereseceerde ribben door hunne vasthechting aan de wervelkolom en het borstbeen, van elkander gehouden worden. Het genezingsproces daarentegen wordt, door de voortdurende beweging, zeer gestoord. De resecties aan de ledematen zijn voor de beenvorming leerrijker, omdat men daar, door volmaakte rust, eene meer normale genezing verkrijgt. Het lastigste hierbij is, dat de dieren dikwijls de verbanden afknabbelen, waardoor de rust en de genezing gestoord wordt. De proef heeft dan voor de normale nieuwvorming van been hare waarde verloren. Door de verbanden dik met koolteer te besmeren, gelukte het ons dikwijls, dat de konijnen en ook sommige honden het verband ongedeerd lieten. De meeste honden lieten er zich niet door afschrikken, deze moet men muilbanden en onder opzigt laten eten. Hebben zij zoo het verband eenige dagen gedragen, dan raken ze er mede verzoend en laten het met rust.

De ribben worden gereseceerd door eerst de plaats van operatie af te scheren. Eene scherpe puntige bistourie, wordt tot in de rib gestoken, vervolgens over de rib heen gesneden, zorgende, dat de punt der bistourie

steeds in de rib blijft. Huid, spieren, bindweefsel en beenvlies zijn hierdoor in eens gekliefd. De wondranden worden van elkander gehouden, en door middel van een klein rasparatorium wordt het beenvlies rondom de rib losgemaakt. Aan den boven- en onderrand, waar de musc. intercostales zich vasthechten vordert dat groote voorzigtigheid. Is men hiermede zoo ver gevorderd, dat de punt eener kleine beenschaar er onder kan gebragt worden, dan wordt ze hiermede doorsneden, en door de uiteinden met eene tang op te ligten, is het nu veel gemakkelijker ook aan de achterzijde het beenvlies, zoo ver men de rib wil wegnemen, af te pellen. De uitwendige wond wordt gehecht. De reactie is bij de meesten gering en de suppuratie is gewoonlijk met den 12den à 14den dag geëindigd.

De verschillende resecties, zoowel in de continuïteit als aan de gewrichtsuiteinden der extremiteiten, werden verrigt, zoo als dat reeds bij de algemeene bespreking der resecties aangegeven is. Wij komen er hier niet weder op terug.

Voor de bestudering der genezing van beenwonden werden sommigen eenvoudig gebroken, bij anderen na afpelling van het beenvlies met de zachte deelen eene oppervlakkige laag weggenomen, en hierover weêr het beenvlies met de zachte deelen gehecht, bij nog anderen werden, na wegname van eene oppervlakkige laag, ook de zachte deelen met het beenvlies weggenomen.

Op den achtsten dag na de resectie van 2 centimeters uit het midden der zesde rib, was de uitwendige wond op eene kleine opening na, waaruit bij drukking dikken witten etter vloeide, genezen. De huid wordt weggenomen. Het doorgesneden bindweefsel en de spieren zijn weder vereenigd. Aan het onderste gedeelte is nog eene kleine wond, die met de opening in de huid overeenkomt. In den omtrek dezer wond bemerkt men zeer sterke vaatinjectie. Na het wegnemen der spieren blijkt, dat het bindweefsel op het periosteum gezwollen en zeer vaatrijk is. Van de snede in het periostreum is nog alleen eene kleine opening over. Van uit deze opening het periosteum opensnijdende, ziet men, dat de holte met dikken, witten, roomachtigen etter gevuld is. Na het wegspoelen van den etter, ziet de binnenvlakte van het beenvlies er geleiachtig rood uit, waarin zelfs met het bloote oog, nieuwvorming van vaten te zien is. De uiteinden der ribben worden met het periosteum er uitgenomen. Het achterste gedeelte der rib wordt met de helft van het beenvlies in chroomzuur gelegd, het andere dadelijk onderzocht. Het beenvlies, dat het uiteinden der rib bekleedt, is gezwollen en kan gemakkelijk van het been genomen worden. Het uiteinde der rib zelf is gezwollen en is met roode stipjes bedekt, als bij eene beginnende ostitis. Het in chroomzuur gelegde gedeelte wordt na eenige dagen microscopisch onderzocht en hier leeren wij de volgende bijzonderheden kennen. Bij eene overlangsche snede door het been en het beenvlies bemerken wij tusschen beiden eene laag indifferente of karakterlooze cellen, zoo als men bij het nog groeijende been ziet. Aan de oppervlakte van het been ziet men duidelijk verlies van zelfstandigheid, doordat de openingen der HAVER'sche kanalen, waarin deze cellen dringen, vergroot zijn. De vaten, die van uit het periosteum door deze cellaag in het been dringen, hebben in de cellaag een zeer kronkelend verloop en vormen tal-

rijke anastomosen. De HAVER'sche kanalen in het been zelve vertoonen talrijke, kleine, aneurysmatische uitzettingen. Hierin worden dezelfde cellen gevonden als aan de oppervlakte van het been. De beenligchaampjes schijnen gezwollen en hebben zeer veel uitloopers. Op de plaats, waar het been weggenomen was, is het periosteum nog dikker, en door eene dikke laag cellen, met weinig tusschenstof, bedekt. Bij sterke vergrooting, ziet men in de onderste lagen van het beenvlies, groote succulente cellen. Talrijke, kleine, zeer dunne vaten groeijen van uit de onderste lage n van het beenvlies tusschen deze cellen in. De vaten zijn vergezeld door jong bindweefsel en vormen hiermede kleine keg elvormige tepeltjes met de basis in het beenvlies en met den top naar binnen gerigt. Deze uitgroeijing van tepeltjes komt overeen met die, welke bij de normale beenvorming van uit het pericranium (VAN GEUNS) wordt waargenomen. Dit uitgroeijen van vaten met nieuw bindweefsel en vorming van cellen, heeft bij deze dieren zeer spoedig plaats, in de derde week zijn de holten, ontstaan door het wegnemen van beenstukken, hiermede reeds geheel gevuld. Op dezen tijd treft men reeds aanmerkelijke histologische veranderingen aan. Het jonge bindweefsel om de vaten is aanmerkelijk toegenomen, eveneens de tusschenstof der cellen, die, bij in zuren uitgetrokken praeparaten, een gestreept aanzien heeft. Tusschen het bindweefsel bemerkt men reeds op dezen tijd cellen, die het duidelijke karakter van kraakbeencellen hebben.

Bij praeparaten van de 4de en 5de week na de resectie is de toestand der verschillende weefsels reeds geheel anders. Aan het uiteinde van het teruggebleven been bemerkt men aan de oppervlakte reeds eene laag normaal spongieus beenweefsel, dat met het oude verbonden is. De HAVERsche kanalen van het oude been, zijn aanmerkelijk vergroot en vormen talrijke anastomosen. De vergroote HAVER'sche kanalen van het oude been communiceren met de groote nieuw gevormde aan de oppervlakte. De HAVERsche kanalen in het nieuw gevormde been ontstaan, doordat de jonge vaten, die van het beenvlies zijn uitgegroeid, door een beenmantel worden omgeven, welk proces ik mij niet anders kan voorstellen, of de tusschenstof levert de in beencellen afgezette beenstof, waarin de vroeger karakterlooze cellen in beenligchaampjes overgaan. Aan het einde van het been ziet men, vooral van uit het binnenste, meer spongieus been, talrijke vergroote HAVER'sche kanalen en een, rijkelijk met vaten voorzien, vezelachtig weefsel uitgroeijen. Deze uitgegroeide HAVER'sche kanalen communiceren op verschillende plaatsen met de vaten van het nieuw gevormde weefsel, op de plaats van het vroegere been. Het vezelachtige weefsel, gaat onmerkbaar, in dit nieuw gevormde weefsel over.

Dit nieuw gevormde weefsel is, bij verschillende praeparaten zeer verschillend. Bij sommigen is het bijna alleen vezelachtig, bij anderen vezelkraakbeenachtig met enkele beenkernen, bij weêr anderen is het bijna alleen vezelachtig kraakbeen, dat overal in waar been overgaat. De tepeltjes, die men bij jeugdige praeparaten van het beenvlies tusschen de cellen ziet uitgroeijen, zijn hier geheel in vaathoudend vezelachtig weefsel veranderd, waar tusschen overal eilandjes van vezelachtig kraakbeen gevormd worden, bij welke men de verschillende overgangen van vezelachtig weefsel, in vezelkraak-

been, en van dit laatste in been duidelijk kan waarnemen. Op enkele plaatsen daarentegen, gaat het van het beenvlies tepelvormig uitgegroeide bindweefsel met vaten onmiddellijk in been over, doordat de vaten met een beenmantel omgeven worden en de cellen in beencellen overgaan. De zeer spongieuse beenuitsteeksels zijn overal met het omringende weefsel verbonden, doordat de vaten der nieuw gevormde HAVER'sche kanalen in de vaten van het nog meer of min vezelachtige weefsel overgaan en het vezelachtige weefsel zelf met de vaten in de groote nieuwe HAVER'sche kanalen dringt.

Bij oudere praeparaten, 2 à 3 maanden na de resecties, is de verbeening wel aanmerkelijk gevorderd, doch bij geen der experimenten kreeg ik goed gevormd, normaal beenweefsel. Bij allen bleef min of meer vezelachtig weefsel, dat niet in been overging, over, waardoor de beenuiteinden bewegelijk met elkander verbonden waren.

De voortdurende beweging der ribben, bij de ademhaling is de oorzaak dat hier geen normale verbeening plaats heeft. Dit is ook reeds lang bekend, dat breuken der ribben meestal door een zoogenaamd breukgewricht genezen.

Bij de ledematen verkrijgt men gunstiger resultaten, wanneer zij in rust gehouden worden. Kan hieraan evenwel niet voldaan worden, dan is de genezing gelijk, aan die der ribben, evenwel met dit onderscheid, dat zij toch eindelijk genezen, door beenige vergroeijing. Gelukt het de ledematen met een gipsverband in absolute rust te bevestigen, dan heeft de nieuwvorming van been zeer regelmatig en zeer spoedig plaats. De veranderingen hierbij, aan de uiteinden der afgezaagde beenderen, zijn dezelfde, als wij bij de ribben hebben opgegeven. Nieuwvorming van een laagje nieuw been, tusschen het been en het beenvlies, vergrooting en uitgroeijing der HAVER'sche kanalen, vooral van de spongieuse zelfstandigheid. In het overige gedeelte van het beenvlies hebben dezelfde veranderingen plaats. Het zwelt op, wordt rijker aan vaten, in de onderste lagen worden zeer veel groote succulente cellen gevonden. De cellaag onderscheidt zich door niets van die bij de ribben. Het uitgroeijen evenwel der vaten en het vormen van tepelvormige verlengsels is hier veel regelmatiger. De nieuw gevormde vaten met hun jong bindweefsel hebben bijna zonder uitzondering eene centripetale rigting, naar de as van het weggenomen been. De vaten vormen talrijke anastomen en lissen aan de uiteinden. Het met vaten voorzien bindweefsel, dat van uit de oude en verwijde HAVER'sche kanalen van het teruggebleven been uitgroeit, vloeit met het, van het beenvlies uitgaande, zamen. De beenvorming zelve verschilt ook aanmerkelijk. In praeparaten van goed in rust gehouden ledematen, vindt men slechts hier en daar eilandjes van vezelachtig kraakbeen. De beenvorming heeft hier eenvoudiger en meer direct plaats, daar in de reeds beschreven tepeltjes om de vaten direct beenmantels worden afgezet en de cellen in beenligchaampjes overgaan. Het bindweefsel gaat hier derhalve onmiddellijk in beenweefsel over, zonder den tusschenvorm van vezelachtig kraakbeen te doorloopen. Hierdoor ontstaat in den beginne een zeer spongieus, vaatrijk been, dat evenwel door voortdurende afzetting van beenstof spoedig verhardt. Het nieuw gevormde been is in dien tijd harder, vaster aan de oppervlakten onregelmatiger dan het normale been.

Aan den overgang van het oude in het nieuwe been, treft men altijd eene verdikking aan, die bij sommige zeer lang blijft bestaan. Bij den, in de continuïteit van den opperarm, gereseceerden man, kan men nu na 2 jaar, nog zeer duidelijk eene verdikking waarnemen, bij den overgang van het oude in het nieuwe been. De onregelmatigheid aan de oppervlakte verdwijnt overigens langzaam. Ook gaat het verharde been langzaam in meer normaal over, daar de HAVER'sche kanalen en mergholten gevormd worden. Bij een, 3 ctm. lang nieuw gevormd stuk in de tibia van een hond, dat in den beginne zeer dik en onregelmatig was, doch waarop het dier 3 maanden na de resectie zonder veel te hinken mij bij het rijtuig overal heen vergezelde, is na een jaar niet van het oude te onderscheiden. De schors-laag en het meer spongieuse gedeelte met de mergholte gaan zonder merkbare grens in het oude over en zijn hiervan door niets onderscheiden.

Bij de gewrichtsresecties met behoud van het beenvlies, in verband met den beursband en het synoviaal bekleedsel, zijn de volgende veranderingen waar te nemen. Het been wordt gevormd als bij de resecties in de continuïteit. De einde der beenderen zijn veelal bedekt met een dun laagje vezelachtig weefsel, waarin meer of minder kraakbeencellen gevonden worden. Waar kraakbeen, zoo als bij normale gewrichten, gevonden wordt, hebben wij nooit waargenomen. Van het synoviaalvlies gaat eveneens een vezelachtig weefsel uit, dat de beenderen meer of minder bewegelijk met elkander verbindt. Holten met een duidelijk synoviaal bekleedsel, zoo als HUETER bij eene resectie van den elleboog aantrof, hebben wij niet gevonden.

De resultaten onzer onderzoekingen en waarnemingen zijn:

1°. Het beenvlies heeft een beenvormend vermogen en verliest deze eigenschap niet, wanneer het gedeeltelijk etterachtig geïnfiltreerd en met granulaties (BILLROTH) bezet is.

2°. Bij resecties gaat de nieuwvorming van beenweefsel van het periosteum en van het been zelve, uit.

3°. De nieuwvorming van normaal beenweefsel, komt alleen tot stand, wanneer de deelen tijdens de genezing in absolute rust gehouden worden.

4°. De beenvorming kan direct uit de nieuw gevormde vaten en bindweefsel tot stand komen, of doorloopt eerst den tusschenvorm van vezelachtig kraakbeen.

5°. Bij resecties der gewrichten, met behoud van het synoviaalvlies, groeit hieruit een vezelachtig weefsel, dat de beenuiteinden meer of min bewegelijk met elkander verbindt. Onder welke omstandigheden eene meer of min normale gewrichtsholte kan gevormd worden, is ons niet bekend. Voor de oplossing van dit vraagstuk zijn nog nadere proefnemingen noodig.

De behandeling der beenbreuken en de genezing der beenwonden laat ik hier, als niet direct tot ons onderwerp behoorende, achterwege. Wij komen hierop, zoo de tijd het ons vergunt, nader terug.

De bespreking der osteoplastische operatie aan den voet, volgens PIROGOFF, komt hier misschien ook wel minder te pas. Wij wagen het evenwel, deze osteoplastische operatie hier mede te deelen, in de hoop de lezers te overtuigen, dat het periosteum ook voor het welslagen dezer operaties groote waarde heeft.

WIJZIGING IN DE UITVOERING DER OPERATIE VAN DEN VOET VOLGENS PIROGOFF EN DE WAARDE VAN HET BEENVLIES BIJ DEZE KUNSTBEWERKING, NAAR AANLEIDING VAN DRIE WELGESLAAGDE GEVALLEN.

De »osteoplastische Verlängerung der Unterschenkelknochen bei der Exarticulation des Fusses", werd het eerst door PIROGOFF 1) op de kliniek te St Petersburg uitgevoerd en later beschreven met aanvoering van drie welgeslaagde gevallen. Prof. SCHUH 2) verrigtte haar daarna te Weenen. Spoedig werd zij in ons land ingevoerd door Prof VAN GOUDOEVER, die haar in October 1854 op zijne chirurgische kliniek met goed gevolg uitvoerde. Dr. E. R. VON EICHSTORF te Briel, schreef hierover zijne dissertatie en gaf hiervan eene uitgewerkte mededeeling in het *Ned. Tijdschrift voor Heel- en Verloskunde*, 1855, blz. 208. De opereer-methode wordt hier uitvoerig besproken en met die van SYME en anderen vergeleken, waarbij hij tot de slotsom komt dat de operatie van PIROGOFF zeer aanbevelingswaard is.

In den Jaargang van 1857, blz. 124, e. v. deelt Prof. VAN GOUDOEVER, eene tweede met zeer goed gevolg door hem verrigte operatie mede bij een patiëntje van 6½ jaar, dat reeds den 44sten dag na de operatie volkomen hersteld het ziekenhuis verliet. Met een van voren opgevulde schoen gaat hij goed. Behalve den gunstigen afloop is de mededeeling van dit geval voor de geschiedenis dezer kunstbewerking van veel belang, daar VAN GOUDOEVER, door eenige wijzigingen in de uitvoering, deze veel verbeterde. Bij de eerste operatie had VAN GOUDOEVER, even als PIROGOFF zelf en SCHUH, ondervonden, dat het omkantelen van het achterste gedeelte van het hielbeen moeijelijk is en soms niet volkomen tegen het hielbeen sluit, waardoor de genezing natuurlijk minder voorspoedig en volkomen is. Om het omslaan van den achterlap gemakkelijker en het tegen elkander sluiten meer volkomen te maken, deed VAN GOUDOEVER de incisie niet, even als PIROGOFF, regt naar beneden, dan onder den voetzool door, om aan de andere zijde weder regt naar boven te gaan, maar schuins naar voren. Zijne eigene woorden zijn: »Even voor den malleolus externus beginnende, sneed ik schuins naar beneden en voren, ging dwars onder den voetzool door, en aan de binnenzijde weder schuins naar boven en achter, 3 lijn vóór den malleolus externus eindigende; door eene tweede snede werden alle weeke deelen tot op het been gekliefd. Eene tweede incisie met naar voren gerigte convexiteit werd over den rug des voets gedaan; deze vereenigde de uiteinden der eerste snede, en reikte in het midden tot op ½ Parijsche duim afstands vóór de articulatio tibio-tarsalis." Om het afpellen der malleoli gemakkelijker te maken, vormde hij, volgens den raad van SÉDILLOT, op den rug van den voet eenen kleinen maar volkomen huidlap. Daarvoor maakte hij van de einden der insnijding op den rug van den voet een paar incisies van bijna ⅔ duim lengte regt naar boven. De lap kan gemakkelijk afgepeld en de malleoli volkomen blootgelegd worden. Door deze wijzigingen is de uitvoering der kunstbewerking reeds veel verbeterd. In den Jaargang van

1) *Klinische Chirurgie*, Heft 1.

2) *Wiener Medicinisch Wochenschrift*, 1854, n°. 1.

1861, blz. 559, komt Prof. VAN GOUDOEVER nog eens op dat onderwerp terug. Hij weêrlegt hier de tegen deze operatie gemaakte aanmerkingen. Door eene vergelijking met de andere opereermethoden van exarticulaties van den voet, vooral met die van SYME, spreekt hij zijne overtuiging uit, dat de osteoplastische methode van PIROGOFF, waar die uitvoerbaar is, de voorkeur verdient boven elke andere. Na dezen tijd is het getal der aanvankelijke tegenstanders dezer methode aanmerkelijk verminderd en wordt zij ook door de meesten als de beste wijze van exarticulatie van den voet beschouwd. Wij houden het derhalve voor overbodig hier op nieuw haar voordeel te bepleiten. Voor zoo ver het ons bekend is, is in de wijze van uitvoering geene verandering gekomen. Door eene beenige vergroeijing van het kootbeen met het scheenbeen, die wij tijdens de operatie van ons eerste geval vonden, waren wij genoodzaakt eene andere methode te beproeven. Zoo wij ons niet bedriegen, hebben wij hierbij niet alleen eenen nieuwen maar ook eenen korteren weg gevonden. Na de mededeeling der gevallen komen wij hierop terug.

E. GIERVELD, te Wierden, van een klierachtig gestel, lijdt sedert 1861 aan ostitis met opvolgende caries, van alle beenderen van den voet-wortel er der voorvoets-beenderen. Het proces is, na eene verzwikking, begonnen in de articulatie tibio-tarsalis. Van daar had het zich in den tijd van 7 jaar verspreid over al de genoemde beenderen. In de eerste jaren stond het proces nu en dan stil, soms scheen er beterschap in te treden. Zijn algemeenen toestand bleef redelijk, eerst in den laatsten tijd is hij meer algemeen beginnen te lijden. In het laatste half jaar had hij voortdurend koorts met nachtelijk zweet. De eetlust is slecht, nu en dan diarrhae, die evenwel niet zeer hardnekkig was. Toen ik hem den 24sten Mei 1867 op zijn verzoek bezocht, vond ik hem zeer sterk vermagerd, de pols is klein en snel, tong glad en droog, de ontlasting en urineloozing is normaal. Patiënt klaagt over hevige pijn door den geheelen voet, waardoor hij den geheelen nacht niet kan slapen, droogte in den mond met aanhoudende dorst. De voet zelve en het onderste $^3/_4$ gedeelte van het onderbeen zijn sterk spekachtig gezwollen. Uit talrijke openingen langs de randen en op den rug des voets stroomt voortdurend dunne, kwalijk riekende pus af. De voet is daarbij zoo sterk mogelijk uitgestrekt. De vaste spekachtige zwelling was aan de punt van den hiel niet zoo erg en drukking op het been werd hier ook beter verdragen. Ik meende hieruit te mogen besluiten, dat het achterste gedeelte van het hielbeen waarschijnlijk nog gezond was. Dat de ondereinden van tibia en fibula aangedaan waren was zeker. Aan de buitenzijde drong men zelf, met het stilet door het gedeeltelijk verwoeste uiteinde der fibula. Patiënt zelf verzocht mij dringend zoo spoedig mogelijk zijn been af te zetten, indien ik dacht hierdoor nog zijn leven te kunnen redden.

Bij de onzekerheid omtrent den toestand van het achterste gedeelte van het hielbeen was de operatie volgens PIROGOFF, streng genomen, misschien niet geïndiceerd, maar, in de overtuiging van de groote voordeelen dezer operatie boven de exarticulatie volgens SYME en de amputatie in het onderste derde deel van het onderbeen, besloot ik ze te beproeven. Mogt ik tijdens de operatie zien, dat de operatie van PIROGOFF onmogelijk was, dan kon ik altijd nog van plan veranderen.

In chloroform-narcose verrigtte ik den 25sten Mei 1867, met adsistentie der Heeren IMMINK, vader en zoon (de eerste Geneesheer te Enter, de laatste toen te Wierden, nu te Holten) de amputatie van den voet, volgens de methode van PIROGOFF, met inachtne-

ming der verbeteringen, die door VAN GOUDOEVER daarvoor zijn aangegeven. — Doordat de huid op den rug van den voet overal ondermijnd en met fistelopeningen doorboord was, moest de huidsnede over den rug des voets zoo hoog mogelijk gemaakt worden, waarbij zij nog door twee fistelopeningen verliep. De snede van af den eenen enkel schuins naar beneden en voren, vervolgens dwars door de voetzool naar den anderen rand van den voet en van hier schuins naar achteren en boven gaande, om aan den anderen enkel te eindigen, liet ik nog meer schuins verloopen om daardoor een grooteren achterlap te krijgen. Dit was noodzakelijk, omdat de lap aan de voorzijde, wegens daar aanwezige fistelopeningen, zeer klein genomen was. Er stond evenwel een nadeel tegenover, namelijk, dat in den achterlap aan weêrszijden eene fistelopening moest worden opgenomen.

Nadat de weeke deelen tot op het been gekliefd waren, ging ik tot de exarticulatie van den voet over. Hier ontmoette ik evenwel een onoverkomelijk bezwaar, doordat het kootbeen door beenige vereeniging met de tibia vergroeid was. Hierdoor was ik genoodzaakt, de operatie op de volgende wijze te veranderen. Van de punten, waar de beide insnijdingen zich aan weêrszijden ontmoeten, maakte ik eene kleine insnijding schuins naar achteren en boven. Hierdoor werd het mogelijk, het dikke, spekachtig geïnfiltreerde weefsel van de ondereinden der tibia en fibula in een lap af te pellen. Bij dit afpellen, hield ik mij vlak op het been, zoodat het grootste gedeelte van het dikke geïnfiltreerde beenvlies behouden bleef. De uiteinden van tibia en fibula worden nu in eene eenigzins schuinsche rigting van voren naar achteren doorgezaagd. De afgezaagde stukken kunnen nu gemakkelijk, met den voet naar beneden en voren getrokken worden, waardoor ruimte genoeg ontstaat, om de zachte deelen aan de achter-bovenzijde van het hielbeen te doorsnijden en dit been met eene smalle zaag van achteren naar voren door te zagen. De art. tibialis antica en postica worden met fijn zilverdraad onderbonden.

Ofschoon nu de beenderen in eene schuinsche rigting, zoo als door VAN GOUDOEVER is aangegeven, waren doorgezaagd, kon ik het hielbeen-stuk toch niet tegen het afgezaagde scheenbeen aanbrengen. De beenderen zelve waren hiervoor evenwel geen beletsel, maar de oorzaak hiervan was, dat, door de langdurige uitstrekking van den voet, de pees van Achilles met zijne spieren hoogstwaarschijnlijk organisch verkort waren. De pees van Achilles wordt nu van buiten door de huid met eene tenotoom gekliefd, waarna het stuk van het hielbeen zeer gemakkelijk tegen het afgezaagde einde van het scheenbeen kan gebragt worden. De wond wordt door zilverdraadhechtingen, die door het periosteum van beide beenderen gaan, vereenigd, en aan beide hoeken een weinig opengelaten. De vereenigde wond wordt met eene laag pluksel bedekt en de stomp verder met een gipsverband verbonden, waarin alleen aan weêrszijden, tegenover de hoeken der wond, een venster wordt opengelaten. Patiënt ontwaakt, onder het aanleggen van het verband, uit den chloroform-slaap en is zeer te vreden, dat hij zoo geheel zonder pijn van zijnen pijnlijken voet verlost is.

De eerste dagen na de operatie gaat alles bijzonder goed. De afscheiding van wondvocht uit de wondopeningen is matig, en neemt na eenige dagen reeds meer het karakter van pus bonum aan. De koorts is veel minder, patiënt begint iets te eten en bij veel minder pijn dan vóór de operatie is hij zeer tevreden. In de eerste dagen gebruikte hij sulph. chinin. met kleine giften acet. morphicus. Wij konden hiermede, daar hij bijna geheel geen pijn gevoelde en de koorts aanmerkelijk minder was, spoedig ophouden. Er werd nu decoct. cort. peruv. voorgeschreven, met goed voedende diëet. In het verdere verloop der genezing valt niets bijzonders op te merken. Door de wondopeningen wordt dagelijks eenige malen inf. chamom. met aq. chlorat. ge-

spoten; 14 dagen na de operatie moet het verband vernieuwd worden. De wond is, behalve aan de hoeken, van buiten genezen, de hechtingen worden weggenomen. Het stuk van het hielbeen zit goed tegen het scheenbeen aan en wordt hier weder door een gevensterd, doch stevig gipsverband bevestigd.

De krachten van den patiënt herstellen zich langzaam. De suppuratie uit de wondhoeken blijft aanhouden; in de 5de week na de operatie wordt uit de opening aan de buitenzijde een dun genecrotiseerd beenplaatje, waarschijnlijk van de fibula afkomstig, verwijderd. Hierna wordt de suppuratie minder, patiënt neemt dagelijks in krachten toe.

In het midden van Augustus, is aan de buitenzijde nog eene kleine opening over. Men kan hier met de sonde evenwel nergens blootliggend been voelen. Het hielbeen is vast met het scheenbeen vergroeid. Daar de stomp nog altijd te dik is, liet ik nog voortdurend een zacht drukkend stijfselverband dragen, en patiënt begint hiermede te gaan.

Dit gaat in den beginne zeer slecht, daar patiënt, die in geen drie jaar op dat been geloopen heeft, eene bijna onoverwinnelijke vrees heeft, den stomp neêr te zetten. Eerst na verloop van eenige weken heeft hij dit overwonnen en loopt op het einde van het jaar, met een van voren opgevulden schoen zeer goed. De stomp blijft evenwel te dik, dat nu niet meer veroorzaakt wordt, door vaste infiltratie van het bindweefsel, maar doordat de beenderen zelve op de plaats hunner vergroeijing verdikt zijn.

Nu, meer dan 2 jaar na de operatie, dat patiënt in dien tusschentijd niet de minste last van den stomp gehad heeft, en hij, op een van voren opgevulden schoen met verheven hiel goed loopt, de stomp onderzoekende, blijkt mij het volgende.

De stomp is nog te dik in evenredigheid met het andere been. Het hielbeen is onbewegelijk met het scheenbeen vergroeid. Op de plaats dezer vergroeijing is het been verdikt en onregelmatig, zonder dat de huid er mede vergroeid is. In den omtrek der beenige vereeniging heeft derhalve nieuwvorming van been plaats gehad, dat niet regelmatig is geresorbeerd. Het been is $1^1/_2$ duim korter dan het andere.

Om den draad der ziektegeschiedenis niet af te breken, laten wij de beschrijving van den gereseceerden voet, eerst hier volgen.

Nadat de zachte deelen door maceratie verwijderd zijn, zijn de beenderen gedroogd en heb ik ze nu voor mij liggen. De uiteinden van tibia en fibula en al de beenderen van den voetwortel en den voorvoet, hebben eene was-gele kleur, zijn vettig op het aanvoelen en rieken nog sterk naar ranzig geworden vet.

De zaagvlakten, vooral van de tibia en het hielbeen, zijn zeer vettig. De buitenoppervlakte van het scheenbeen is zeer poreus, aan de buitenvlakte van het stuk van het kuitbeen, (fig. 7 *B*) ziet men bij *b*, eene groote opening, die aan de binnenzijde in eene nog grootere uitloopt, zoodat er een kanaal gevormd is van ruim $^1/_2$ Parijsche duim in doormeting. De schors-laag van al de beenderen van den voetwortel is op de meeste plaatsen geheel verwoest, zoodat het zeer poreuse, met vet gevulde beenweefsel, open ligt. Bij de uiteinden der beenderen van den voorvoet is mede de schorslaag voor het grootste gedeelte verwoest en is het beenweefsel hier zeer poreus. Op vele plaatsen kunnen de nu meer dan 2 jaar gedroogde beenderen gemakkelijk doorgesneden worden. Het weggenomen stuk *A* der tibia zit geheel tegen het achterste gedeelte der gewrichtsvlakte van het kootbeen aan en rust op het tuberculum tali *T*. De gewrichtsvlakte van het scheenbeen, is door eene vaste beenige verbinding met het kootbeen vereenigd, even als zulks het geval is tusschen den achterrand der tibia *a*. en het tuberculum tali *T*. Het kootbeen is verder daar, waar het op het hielbeen rust, door eene beenige vereeniging hiermede vergroeid, zoodat zoowel de articulatie

tibio-tarsalis als de art. astragalo-calcanea als zoodanig zijn opgeheven. Verder is het os naviculare N, op beenige wijze met de ossa cuneiformia vergroeid. Al de beenderen zijn hier derhalve achtereenvolgens door ostitis verwoest, met opvolging van caries en vernietiging der gewrichtsvlakten.

Dat onder de gegevene omstandigheden, eene operatie dringend gevorderd werd, zal een ieder wel met ons instemmen. Daar de huid, zoowel op den rug van den voet, als aan de zijde niet alleen verdikt en ondermijnd, maar ook door fistelopeningen doorboord was, zoodat er nog een paar fistelopeningen in den achterlap moesten worden opgenomen, zullen misschien sommigen de operatie wel wat gewaagd vinden. Wij willen dit niet geheel tegenspreken, maar moeten toch opmerken, dat fistelgangen en fistelopeningen in een amputatie- of resectie-lap naar onze overtuiging op verre na niet zoo gevaarlijk zijn, als men dat heeft afgeschilderd. Deze gangen en openingen genezen in de allermeeste gevallen zeer spoedig, zoodra hunne oorzaak van ontstaan slechts verwijderd is.

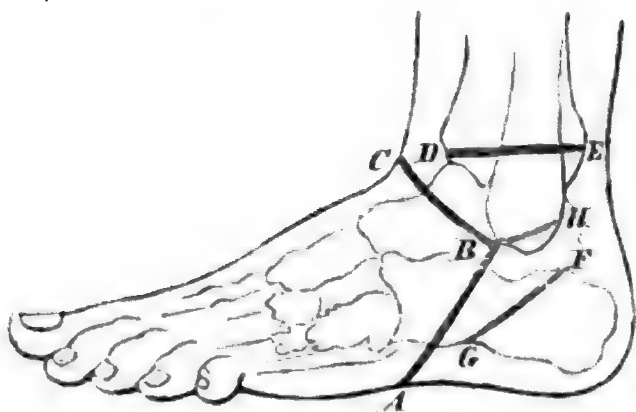
Bij het vaststellen eener opereermethode behoeft men zich, naar onze overtuiging, niet zoo veel meer te storen aan gangen onder en openingen in de huid. Kan men ze vermijden des te beter, zoo niet, dan ga men er doorheen. In geen geval zouden wij, om deze gangen en openingen de opereermethode zoodanig willen wijzigen, dat hierdoor de kans der bruikbaarheid van het geopereerde deel schade leed. Wij kunnen natuurlijk hier niet anders, dan eenvoudig onze overtuiging neêrschrijven; wilden wij dit onderwerp naar eisch behandelen, dan zouden wij veel te uitvoerig worden. Wij stappen derhalve van dit onderwerp af en gaan over, tot de mededeeling der beide andere gevallen, om daarna de uitvoering der operatie te behandelen.

Vrouw STRAALMAN, uit het Markelosche Broek, bekwam na het omslaan van den klomp eene ontsteking van het voetgewricht. Gedurende 3 jaar werd zij hiervoor door verschillenden, zoo Geneeskundigen als leeken, behandeld, met dat ongunstig gevolg, dat zij reeds meer dan één jaar, den voet niet meer kon gebruiken.

Den 28sten Julij 1868 kwam zij bij mij en ik vond alstoen den volgenden toestand. De geheele voet en het onderste gedeelte van het onderbeen zijn gezwollen, onder den buitenenkel is eene opening, waardoor men met het stilet caries van den malleolus externus ontdekt. Door dezelfde opening kan men met het stilet het gecariëerd kootbeen bereiken waarin het stilet zelfs eenigzins indringt. Aan de binnenzijde van den voet worden 2 openingen gevonden, door welke men met het stilet op gecariëerde plekken van den talus en het os naviculare komt. Dat uit al deze openingen voortdurend pus vloeide zal wel niet behoeven gezegd te worden. De algemeene toestand was nog al redelijk, met weinig koorts en tamelijke eetlust. Onder deze omstandigheden meende ik, dat de operatie van PIROGOFF geïndiceerd was. Het eenige wat hier tegen was, was, dat drukking tegen de ondervlakte van het hielbeen pijn veroorzaakte, om welke reden het mij waarschijnlijk voorkwam, dat ook dit been aangedaan zoude zijn; ik liet mij hierdoor evenwel niet weêrhouden, genoemde operatie aan patiënte voor te stellen, die hierin gaarne bewilligde.

Den 29sten Julij 1868 verrigte ik haar, in chloroformnarcose op de volgende wijze.

Fig. 1



Van uit eene fistelopening onder den buitenenkel (fig. 1 *B*) maakte ik eene insnijding schuins naar voren en beneden tot aan den rand van den voet (*A*). Van hier dwars onder den voet door, om, aan den binnenwand gekomen, schuins van voren naar achteren op te klimmen en onder den malleolus internus te eindigen. Door een tweede naar beneden convexe snede (*B C*) die eenige lijnen voor het tibia-tarsaal-gewricht heen gaat, worden de uiteinden der eerste snede met elkander verbonden. Van uit de beide punten van zamenkomst dezer beide insnijdingen, maakte ik eene insnijding ter lengte van ongeveer een duim, die schuins naar achteren en boven gaat (*B H*). Deze laatste insnijdingen loopen over het achter onderste gedeelte der malleoli. De voorlap is nu volkomen omsneden en wordt naar boven losgepeld. Aan de uiteinden der tibia en fibula gekomen, wordt vlak langs den rand der gewrichtsvlakte door den overgang van den beursband in het beenvlies gesneden. Het mes wordt nu met het schaafijzer verwisseld, en hiermede de lap, met het periosteum zoo ver naar boven en ter zijde losgemaakt, dat de malleoli gemakkelijk kunnen worden afgezaagd (*D E*). De voet met de afgezaagde uiteinden van tibia en fibula worden naar voren en beneden getrokken. Met een mes gaat men nu achter de afgezaagde uiteinden van tibia en fibula en snijdt de zachte deelen op de bovenzijde van het hielbeen bij *F* door. Hierna wordt het hielbeen schuins van achteren naar voren (*F G*) doorgezaagd. De zaagvlakte der tibia en fibula was gezond, die van het hielbeen daarentegen ziekelijk. Het beenweefsel is niet alleen zeer rood en week, maar tusschen het roode beenweefsel in ziet men hier en daar ook grootere of kleinere geelwitte door ettervorming ontstane plekken. Met eenen kleinen beitel boorde ik nu het overgebleven achterste gedeelte van het hielbeen uit, totdat al het ziekelijke en verdachte weefsel verwijderd was. Hierdoor ontstond eene aanmerkelijke holte in het been. De achterlap wordt nu naar voren omgeslagen, doch het uitgeholde beenstuk van het kootbeen kon wegens spanning der Achillespees niet gemakkelijk tegen de tibia gebragt worden, waarom deze pees van buiten subcutaan wordt gekliefd, hierbij zorgende dat de wond der pees niet met de andere communiceert. Het hielbeenstuk kan nu gemakkelijk, tegen de tibia worden aangebragt. Het beenvlies van de tibia wordt met dat van het hielbeen door fijne zilverdraadhechtingen vereenigd. Aan de buitenzijde wordt eene groef in de schors-laag van het hielbeen gemaakt, waardoor de holte van dit beenstuk met de buitenopening communiceert. De wond wordt gehecht, behalve aan den buiten- en binnenhoek, waar zij wordt opengelaten. In den buitenhoek wordt één, van een ganzenpen gesneden pijpje, niet alleen in de wond der zachte deelen, maar ook tot in de holte van hielbeen door de, in den rand van het been, gemaakte groef gelegd. Dit pijpje werd natuurlijk ingelegd om het afvloeijen van vochten uit de holte van het hielbeen gemakkelijk te maken. De wondrand wordt met pluksel bedekt en de stomp met een gevensterd gipsverband verbonden. De wond wordt 2maal daags door het pijpje met laauw water uitgespoten. Reeds den 8sten dag scheidde de opening aan de binnenzijde slechts zeer weinig pus af. De patiënt is volkomen wel, zit alle dagen eenige uren op, heeft zeer goede eetlust, geen koorts. enz. Den 12den dag wordt het verband vernieuwd. De wond is geheel genezen, behalve aan de hoeken, de hechtingen worden weggenomen. Aan den binnenhoek, waar bijna geen etter meer wordt afgescheiden, wordt het wondje met pluksel bedekt, en wordt hiervoor geen venster

meer in het verband gelaten. Uit den buitenhoek der wond wordt het pijpje weggenomen en hier een klein venster in het verband gemaakt. De vrouw wordt dagelijks sterker, de afscheiding van pus uit den buitenhoek, wordt dagelijks minder en heeft in de 5de week reeds geheel opgehouden. Het gipsverband wordt weggenomen. De wond is geheel genezen, het hielbeen is met het scheenbeen stevig vergroeid. Hard drukken op het hielbeen veroorzaakt nog pijn, het been zelve is nog te dik. Het been is $1^1/_2$ duim korter dan het andere. Er wordt op nieuw een, vooral van onderen, zeer stevig gipsverband aangelegd, waarmede patiënte zeer te vreden naar huis vertrekt. Eenigen tijd later kwam mij haar man vertellen, dat zij 14 dagen na hare te huiskomst reeds op het verband was beginnen te loopen, dat zeer goed ging. Het verband bleef evenwel nog ongeveer 6 weken liggen. Na dien tijd loopt zij op eenen van voren opgevulden schoen met verheven hiel zeer goed. In het voorjaar van 1869 in hare buurt komende, zag ik haar weêr, zij loopt werkelijk zoo goed, dat men het bijna niet kan zien dat zij eenigzins met dat been trekt. Het been is $1^1/_2$ duim korter dan het andere. De hielbeenknobbel schijnt breeder en platter te zijn geworden.

In dit geval hebben wij derhalve, met gunstig gevolg, gebruik gemaakt van het évidement van SÉDILLOT. Wij schrijven hieraan vooral de goede bruikbaarheid van den stomp toe, daar hierdoor het stuk van het hielbeen kon behouden worden en derhalve niet alleen langer bleef, maar de stomp voor het gaan ook geschikter was, dan wanneer het hielbeen was weggenomen. Dat het hielbeen, niettegenstaande dat het uitgehold was, goed met het scheenbeen vergroeide, schrijven wij toe aan de naauwkeurige vereeniging van het beenvlies en het gipsverband, waardoor het stuk voortdurend onbewegelijk op zijne plaats gehouden werd.

De derde osteoplastische operatie van PIROGOFF bij de exarticulatie van den voet, verrigtte ik den 29sten Augustus 1868 te Ootmarsum. Het betrof eene vrouw van ongeveer 40 jaar met caries van het kootbeen, os naviculare en os cuboïdeum met waarschijnlijke aandoening der gewrichtsvlakte van de tibia.

De operatie wordt geheel op dezelfde wijze, als in het voorgaande geval beschreven is, verrigt, evenwel met dit onderscheid, dat ik begon met eerst de pees van Achilles subcutaan te klieven. De genezing van de stomp ging niet zoo voorspoedig als in het vorige geval, maar duurde tot in November, dat zij er op begon te gaan. Zij moest dit helaas weêr spoedig opgeven wegens beginnende gonarthritis van het andere been.

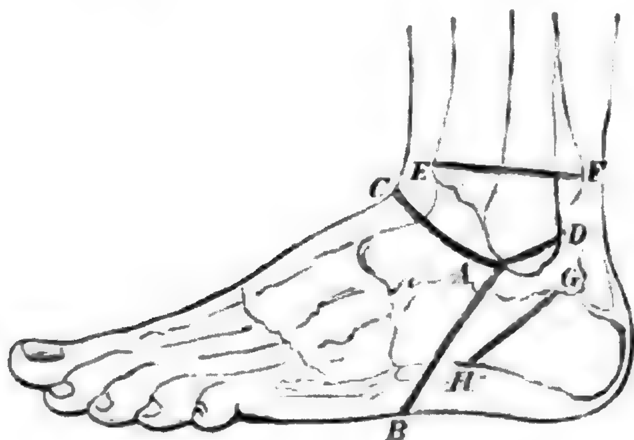
Bij deze kunstbewerking houden wij het voor een bepaald vereischte, dat het beenvlies van de tibia met dat van het hielbeen vereenigd wordt. Dit kan op tweeërlei wijze geschieden, òf door de wondhechtingen zoo diep aan te leggen, dat zij door het beenvlies gaan, òf door het periosteum met fijne metaalhechtingen, die bij den knoop worden afgeknipt en altijd in de wond blijven, afzonderlijk te vereenigen. De laatste manier is zeker de verkieselijkste, omdat men daardoor het beenvlies naauwkeuriger met elkander kan vereenigen, en de fijne metaalhechtingen, die in de wond blijven, niet de minste last veroorzaken. Dit vereenigen van het beenvlies is noodzakelijk, omdat men hierdoor op de zekerste wijze eene goede beenige vergroeijing kan erlangen.

Dat hierbij het gipsverband, even als voor de genezing van elke andere

scheiding, in den zamenhang der beenderen van heel veel belang is, zal wel niet betoogd behoeven te worden. Het subcutaan klieven van de pees van Achillis, waarmede wij de operatie in het derde geval begonnen, houden wij met DUNNAC voor noodzakelijk, omdat daardoor het stuk van het hielbeen veel gemakkelijker tegen het scheenbeen kan gebragt worden. In gevallen waar de kuitspieren langen tijd in eenen zamengetrokken toestand geweest zijn, zoo als in ons eerste geval, is het bepaald noodzakelijk. In ons tweede geval, waar deze spieren in geenen zamengetrokken toestand verkeerden moesten wij er toch toe overgaan, vóór dat het stuk van het hielbeen, zonder te veel spanning tegen het scheenbeen kon worden gebragt. Dit was de reden, dat wij in ons derde geval er mede begonnen; wij zien er ook niet het minste gevaar in. Het bezwaar als zoude men hierdoor de wond grooter maken en aanleiding geven tot opslorping van wondvocht of etter langs de pees van Achilles, met al de daaraan verbonden nadeelige gevolgen bestaat in werkelijkheid niet. Dit kan alleen het geval zijn, wanneer men van uit de wond eenvoudig de pees doorsnijdt; en daar zouden wij om het genoemde bezwaar ook zeer tegen zijn, maar door het vooraf (kunstgerecht) subcutaan klieven der pees, blijft er tusschen beide wonden eene dikke laag zachte deelen, waardoor het even genoemde bezwaar wordt opgeheven.

De wijziging, die wij in de uitvoering der kunstbewerking gebragt hebben, bestaat daarin, dat wij het tibio-tarsaalgewricht niet openen, maar na de gemaakte huidsneden, dadelijk de voorlap lospellen en de malleoli genoegzaam ontblooten en dadelijk afzagen, zoo ver als wij zulks noodig oordeelen.

De operatie is hierdoor gemakkelijker en ligter uitvoerbaar, daar het gewricht in het geheel niet behoeft geopend te worden. Bij het naar voren en beneden buigen van den voet, met de afgezaagde einden van tibia en fibula verkrijgt men ruimte te over, om de zachte deelen op de achter bovenvlakte van het hielbeen door te snijden en dit been door te zagen. Daar de operatie door deze wijziging gemakkelijker is en minder lang duurt, is zij te verkiezen boven, de wijze van PIROGOFF. In gevallen, waar eene beenige vergroeijing tusschen het scheenbeen en het kootbeen bestaat, is het mijns inziens de eenig mogelijke wijze, om het doel te bereiken. Bij onze eerste uitvoering dezer kunstbewerking in vivo ontmoetten wij eene dergelijke vergroeijing en moesten toen een uitweg zoeken, zoodat de door ons voorgestelde wijziging geen product van studie, maar uit de praktijk voortgekomen is. Zoo als wij in ons derde geval opereerden, en in het vervolg ons voorstellen te doen is de gang der kunstbewerking als volgt:



De pees van Achilles wordt subcutaan gekliefd. Van onder den buitenenkel (A) wordt een snede (A B) schuins naar voren en beneden gemaakt naar den rand van den voet. Van hier gaat men dwars door de voetzool naar den anderen rand van den voet, en klimt van hier met het mes schuins naar achteren en boven om onder den malleolus internus te eindigen. De beide uiteinden dezer snede worden door eene naar voren convexe snede

(*A C*) met elkander vereenigd. Van uit de zamenkomst dezer beide insnijdingen wordt eene kleine insnijding naar achteren en boven (*A D*) gemaakt. De hierdoor omsneden voorlap wordt naar boven losgemaakt, de malleoli ontbloot en zoo men hoog noodig oordeelt, meer of minder schuins (*E F*) doorgezaagd. Terwijl men nu den voet sterk naar voren en beneden trekt, gaat men met het mes achter de afgezaagde malleoli, om de zachte deelen op de achter- en bovenvlakte van het hielbeen te klieven. Hierna wordt het hielbeen schuins van achteren naar voren doorgezaagd. De zaagvlakten van tibia en hielbeen worden nu tegen elkander gebragt, het periosteum van beide beenderen wordt door fijne metaalhechtingen naauwkeurig vereenigd. De uitwendige wond wordt, behalve aan de beide hoeken, door bloedige hechtingen vereenigd en de stomp dadelijk met een gipsverband verbonden. Fig. 7 stelt een op deze wijze weggenomen voet voor.

Mogt de mededeeling dezer gevallen en de bespreking der subperiosteale methode bij de resecties of de voorgestelde wijziging der osteoplastische voetexarticulatie van PIROGOFF anderen tot navolging of tot het maken van opmerkingen hieromtrent opwekken, dan zoude ik mijne moeite meer dan beloond achten.

Almelo, Julij 1869.

ANALECTA.

DE CHRONISCHE LONGTERING EN DE TUBERCULOSE DER LONGEN; — DE THERAPEUTISCHE AANWENDING VAN KOUD WATER BIJ KOORTSEN; — DE TYPHUSEPIDEMIE IN HET JAAR 1868 IN OOST-PRUISSEN; — OVER MALARIAZIEKTEN; — EEN NIEUW MIDDEL TEGEN EMPHYSEMA PULMONUM; — ALGIERS ALS WINTERVERBLIJF VOOR PHTHISICI.

Men kan aan de Geneeskundigen van heden niet meer het verwijt doen, dat men hen voor een vierde van eene eeuw te regt gedaan heeft, dat ze zich aan het nihilisme overgeven en elk therapeutisch streven op grond der Pathologische Anatomie voor ijdel en zelfs gewaagd houden. Gelukkig ligt deze phase onzer kunst achter ons en zien wij integendeel heden het streven om de therapie haar volle regt te doen toekomen om namelijk zieken te genezen, en dit niet alleen langs den empirischen weg, gelijk vroeger, maar ook langs den physiologischen, tot therapeutische gegevens te geraken, die, hoewel ze niet altijd even vruchtbaar zijn, toch hier en daar met eene goede uitkomst bekroond worden.

Ref. heeft met veel genoegen kennis gemaakt met een belangrijk werk over phthisis en hare genezing, dat juist daarom de aandacht verdient van het geneeskundig publiek, omdat de schrijver, op grond van physiologische stellingen, tot eene nieuwe behandeling der longtering zegt gekomen te zijn, die zeer verschilt van alle vroegere en — indien men aan schrijver's uitkomsten geloof mag hechten — voor de genezing van phthisis de schoonste uitzigten opent 1).

In de voorrede beklaagt zich schrijver, dat van de eerste uitgaaf van dit werk, die in 1857 verscheen, bijna niemand notitie genomen heeft, behalve ALEX. VON HUMBOLDT en SCHÖNLEIN, aan wier invloed hij het te danken had, dat hij de vergunning verkreeg in het Silezische Reuzengebergte eene geneesinrigting voor chronische longteringlijders op te rigten, die nu sedert 12 jaren bestaat en die tot heden toe, volgens schrijver's verzekering, de schoonste resultaten heeft opgeleverd. In 12 hoofdstukken behandelt hij: de pathologische anatomie der chronische longtering en der tuberculose der longen, de symptomen der longtering, de oorzaken der chronische longtering en tuberculose, de geographische verspreiding der longtering en der tuberculose, de leefwijze der bevolking van IJsland, van de Faröer eilanden en de steppen der Kirgizen om Orenburg, de streken van het hooge gebergte, daarstelling van het be-

---

1) *Die chronische Lungenschwindsucht u. Tuberculose der Lungen, ihre Ursache u. ihre Heilung*, dargestellt von Dr. HERMANN BREHMER, Arzt der Heilanstalt Görbersdorff im Schlesischen Riesengebirge enz. Zweite umgearbeitete Auflage. Berlin, 1869. 387 pag. en vi voorrede.

ginsel dat de natuur tot verhoeding der chronische longtering in het werk stelt, de tot nu toe gevolgde niet rationele behandeling der longtering, de rationele behandeling der longtering volgens schrijvers denkbeelden en ervaringen, ziektegeschiedenissen.

De twee eerste hoofdstukken bevatten de chronische longtering en de tuberculose anatomisch beschouwd, benevens de symptomen der longtering, volgens de onderzoekingen van VIRCHOW, BUHL, NIEMEIJER en anderen, waarbij de kaasachtige pneumonie als de voornaamste oorzaak van longtering aangenomen wordt, terwijl de tuberculose voor de meeste gevallen als een secundair proces daargesteld wordt, en waar wij ook weder de zoo veel gerucht gemaakt hebbende en toch zoo zinleêge phrase van NIEMEIJER aangehaald vinden: „dat het grootste gevaar, dat een longteringlijder kan overkomen, daarin bestaat, dat hij tuberculeus wordt" 1). Omtrent de aetiologie van chronische longtering treedt schrijver in nadere bijzonderheden. Waarom de kaasachtige pneumonie niet geresorbeerd wordt, of niet in volkomene, voor resorptie vatbare vetvorming overgaat, is men volgens schrijver nog lang niet in het zekere. Ook hij neemt eene zekere vulnerabiliteit der longen volgens VIRCHOW aan, die in de eerste plaats den overgang der catarrhale longontsteking in kaasachtige pneumonie bevordert, en ten tweede de resorptie van het exsudaat belet. Dit kan gedeeltelijk op erfelijkheid berusten; volgens de statistiek zijn het evenwel slechts 10 pCt. van longtering, die aan erfelijkheid kunnen worden toegeschreven, terwijl voor de overige 90 pCt. andere oorzaken moeten bestaan, die opgespoord moeten worden, wil men tot eene zekere aetiologie der longtering komen. Volgens NIEMEIJER zou men als zoodanig kunnen beschouwen: onvoldoende en ondoelmatige voeding, slechte, bedompen woningen, gebrek aan beweging, gebrek aan versche lucht, te lang zogen, nederdrukkende gemoedsaandoeningen. Al die vermelde oorzaken kunnen volgens schrijver wel is waar als oorzaken voor longtering bij bestaande dispositie beschouwd worden, doch zijn geene noodzakelijke voorwaarden, want VIRCHOW zelf heeft bij de bevolking van Silezië reeds aangetoond, hoe ellendig hare woningen, hoe gebrekkig haar voedsel, hoe vermoeijend hare arbeid is, en toch komt bij die bevolking de longtering hoogst zeldzaam voor. Vooral blijkt uit de vochtige en bedompte woningen der Ieren (bij welke de longtering zoo goed als onbekend is), dat die woningen op zich zelve niet als voldoenden grond voor het ontstaan van phthisis kunnen gelden, zelfs niet in verband met onvoldoend en ondoelmatig voedsel. Van een grooter aetiologisch gewigt is *gebrek aan beweging* en aan *versche lucht*. Schrijver citeert BALY, volgens wien in de Engelsche gevangenissen van 1000 personen in het 1ste jaar 6, in het 2de jaar 31, in het 3de jaar 49, in het 4de jaar 52, in het 5de jaar 63 aan phthisis en tuberculosis sterven.

Een ander voorbeeld, door BALY aangehaald, pleit nog meer voor den nadeeligen invloed van gebrek aan lucht en beweging op het ontstaan van phthisis. Hij verhaalt, dat in het jaar 1840 van 1030 gedetineerden 510 voor deportatie en 520 voor de gevangenis veroordeeld werden. Van de eerste categorie, die gemiddeld slechts 3 maanden in de gevangenis bleven, alvorens ze gedeporteerd werden, stierven slechts 2, terwijl van de tweede categorie, die gemiddeld 2—2½ jaar in de gevangenis bleven, 78 aan phthisis bezweken. Hij haalt die getallen ook aan als bewijs hoe weinig gemoedsaandoeningen in staat zijn phthisis te verwekken, daar beide categoriën in dat opzigt toch gelijk waren. Zoo houdt het schrijver (met vele anderen Ref.) ook er voor, dat de groote sterfte aan phthisis van vreemde dieren in menageriën en dierentuinen vooral aan het gebrek van versche lucht en ligchaamsbeweging beide toe te

1) Vergelijk hierover mijn opstel in dit *Tijdschrift*, Jaargang 1868, pag. 344.

schrijven is. Schrijver is intusschen van oordeel, dat het gebrek aan versche lucht niet zoo zeer als werkelijke oorzaak van phthisis en andere ziektetoestanden (zoo als febris puerperalis, wondkoorts, typhus) te beschouwen is, dan wel voor het ontstaan van *elke* ziekte (dus ook van phthisis) bevorderlijk is. Ten opzigte van de erfelijkheid van phthisis merkt schrijver aan, dat ook deze slechts zeer betrekkelijk is, en dat vooral de jongste kinderen van een talrijk huisgezin hiertoe meer aanleg hebben dan de vroeger geborene en wel door meerdere verzwakking der ouders en vooral der moeders bij dikwijls herhaalde geboorten.

Om echter tot de kennis van het *wezen* der phthisis te geraken, is volgens Schr. de studie van alle de boven vermelde uitwendige oorzaken niet voldoende. Er is hiertoe noodig de studie der individu's, die door hunnen zoogenaamden *habitus* tot phthisis den grootsten aanleg hebben. Die habitus berust op een inwendigen anatomischen toestand, die ons de ware opheldering voor het ontstaan van phthisis geven kan. Hij beroept zich ten deze op de beschrijving van ROKITANSKY van den phthisischen habitus, bestaande in eene groote, langwerpige borstkas, met kleinheid van het hart, fijnen bouw der slagaderen, zwak ontwikkelde spieren, neiging tot hyperaemiën en tot ontstekingen vooral der serosae. Ook LOUIS en BIZOT maken op de kleinheid van het hart bij phthisis opmerkzaam. Schrijver meent, dat die kleinheid van het centraalorgaan der bloedbeweging een grooten invloed uitoefent op de geheele voeding van het organisme en vooral op die der longen, en derhalve als de ware anatomisch-physiologische oorzaak der longtering (door te geringen bloedtoevoer) te beschouwen is. Hij zegt reeds in het jaar 1853 (in zijne dissertatie) op den zamenhang van phthisis en de kleinheid van het hart te hebben gewezen, doch door niemand goed te zijn begrepen, omdat de meeste Geneeskundigen die kleinheid als gevolg en niet als oorzaak van phthisis beschouwd hebben. De lange (paralytische) thorax bij phthisici kenmerkt zich door groote intercostaalruimten, waarop schrijver laat volgen: resp. volumineuse longen. Hij argumenteert verder, dat *te* groote longen ook groote vaatnetten hebben, die door het kleine hart niet behoorlijk van bloed voorzien kunnen worden, waaruit zou moeten volgen, dat de slecht gevoede longen tot phthisis gedisponeerd zijn 1).

---

1) Schrijver komt hier tot eene conclusie, die door de feiten nergens geregtvaardigd wordt. Nergens toch spreekt ROKITANSKY, voor zoo ver ik heb kunnen vinden, van *te* groote longen bij lieden, die aanleg tot phthisis hebben, tenzij dat ze reeds door tuberkels opgevuld zijn; wel vind ik bij dien schrijver een gezegde, dat juist het tegendeel bewijst. Hij zegt namelijk (*Handboek der pathologische Anatomie*, vertaald door JAC. MOLESCHOTT, pag. 272): „De grootere overlangsche middellijn (van den thorax) vergoedt het gemis aan breedte en gewelfde hoogte van dezen thoraxvorm. Kleinte van de borstholte en de longen gaat er volstrekt niet mede gepaard en deze berust als voorbeschikkende oorzaak van phthisis op hypothese. ROKITANSKY wederlegt hier het gevoelen van sommige schrijvers, dat kleinte van de longen met dien thoraxvorm gepaard gaat, maar hij gewaagt met geen woord van *groote longen*. Ook van de abnormale kleinheid van het hart bij longtering heb ik bij ROKITANSKY niets kunnen vinden; wel zegt LEBERT: „sonst ist gewöhnlich das Herz der Phthisiker klein, in seiner Substanz weich, mit einer Tendenz seiner Fasern zu fettiger Degeneration" (*Handbuch der praktischen Medizin*, 2de deel, 2de uitgaaf, pag. 126). De geheele stelling, dat het te kleine hart de te groote longen bij phthisici niet behoorlijk van bloed kan voorzien, waardoor eene gebrekkige voeding van dat orgaan, en *dus* aanleiding tot phthisis zou bestaan, is derhalve uit de lucht gegrepen en wordt door de feiten niet gerugsteund.

Over de geographische verspreiding der longtering en der longtuberculose vermeldt hij het volgende:

De waarneming heeft geleerd, dat de longtering van de *warmte* geheel onafhankelijk is en dat die ziekte zoowel in de gematigde als in de koude en heete luchtstreken voorkomt. Als streken, waar de longtering zelden of nooit voorkomt, zijn bekend: Ysland, de Faröer eilanden en de van de Kirgizen bewoonde steppen om Orenburg. Zelden komt die ziekte voor in Ceylon, Algiers en in Egypte, even zelden in hooge bergstreken, bijv. op de Cordillera's in Peru, op de hooge plateau's van Mexico en Texas, en in de gematigde luchtstreken zelfs niet meer op 1500 voeten boven de oppervlakte der zee.

Hij acht het van belang de leefwijze der bewoners en het klimaat dier streken naauwkeurig te bestuderen, ten einde hierdoor tot de notie te komen, waarom de longtering daar niet voorkomt. Oppervlakkig beschouwd zou men moeten besluiten dat juist die streken, waar nimmer phthisis voorkomt, de meeste voorwaarden opleveren voor het ontstaan dier ziekte. Het klimaat van Ysland toch kenmerkt zich door lange winters, door eene met zoutdeelen bezwangerde lucht, door veelvuldige en hevige stormen en door eene door rottende stoffen verpeste lucht. De Yslanders hebben, wanneer ze buiten 's huis zijn, steeds natte voeten, hunne woningen zijn ongezond, slecht en vochtig, hunne woonvertrekken zeer klein, zoodat op één persoon slechts 99 cubieke voeten lucht komt, hunne brandstof is gedroogde mest, waardoor de stank in hunne woningen bijna ondragelijk wordt. Hun voedsel bestaat uit half verrotte visch, de overblijfselen dier verrotte visch wordt voor de deur der woningen gegooid, die daar in volkomene rotting overgaan en de lucht verpesten. Ze eten nooit anders dan ranzig gewordene boter of traan. En evenwel komt, in weêrwil van alle die schijnbaar ongunstige diaetetische en hygiënische voorwaarden, op dat eiland geen phthisis voor. Dezelfde ongunstige omstandigheden hebben met weinig uitzonderingen ook op de Faröer eilanden en in de steppen der Kirgizen plaats, waar evenmin phthisis voorkomt. Vooral zijn de hoogere bergstreken vrij van phthisis. Volgens schrijver begint die immuniteit voor Duitschland op 1500—2000 voet; hoe digter bij den aequator wordt die immuniteit eerst op veel hoogere streken bereikt, zoodat in Zwitserland 5000, en aan den aequator zelve 11—14000 voeten hier voor noodig zijn. Vooral zijn het de hooggelegene dalen, die zich door immuniteit voor phthisis kenmerken; want de hooggelegen plateau's, zoo als bijv. München, dat 1640 voet boven de oppervlakte der zee gelegen is, levert veel phthisis op. Schrijver vestigt vooral de aandacht er op, dat het verblijf in zoogenaamde warme streken, met name Italië, waar veel phthisis voorkomt, alles behalve gunstig is voor phthisici, terwijl in de boven vermelde ruwe en koude streken geen phthisis voorkomt. De warmte van den dampkring schijnt dus geen invloed uit te oefenen op het al of niet voorkomen van phthisis in eene luchtstreek; daarentegen schijnt de *droogte* der lucht, ook volgens HIRSCH, wel van invloed te zijn op de immuniteit voor die ziekte, in verband met een warmtegraad, die 7—8° C. niet te boven gaat. Volgens schrijver is de mindere luchtdrukking in de hoogere streken de ware oorzaak der immuniteit, hoewel ook die omstandigheid hare uitzonderingen heeft, daar op het laaggelegene Ysland, de Faröer eilanden en in de steppen der Kirgizen geen phthisis voorkomt.

De physiologische gevolgen der verminderde luchtdrukking zijn volgens schrijver: vermeerderde toestrooming van bloed naar hart en longen, met de gevolgen van dien. Met het vallen van den barometer (verminderde luchtdrukking) ontstaat vermeerderde frequentie van den pols, versterkte stofwisseling en reproductie. Hierin ligt volgens schrijver de gunstige werking van hoogere luchtstreken voor phthisici bij wie door

de kleinheid van het hart verminderde bloedtoevoer naar, en gebrekkige voeding van alle organen en ook van de longen plaats heeft, waardoor dat laatstgenoemde orgaan tot phthisis voorbeschikt wordt. De eigenlijke physiologische natuurgenezing ligt daarin, dat de hartslag versneld en de bloedcirculatie in de longen ruimer wordt. Door den aanhoudend vermeerderden bloedtoevoer naar het hart worden zijne vezelen sterker en krachtiger (er kan zich zelfs hypertrophie vormen), waardoor de circulatie in de longen duurzaam versterkt wordt.

De lage barometerstand, gunstig voor phthisis werkende, is het gevolg hiervan, dat een hooge barometerstand ongunstig voor phthisici is, wat de ondervinding volgens schrijver voldoende bewijst, daar de phthisici 's winters (hooge barometerstand) zich steeds slechter bevinden dan 's zomers. Om te verklaren dat de bewoners van Ysland, de Faröer eilanden en de steppen, die geen zoo hoogen barometerstand hebben als de bewoners van hooge bergstreken en toch vrij van phthisis zijn, neemt schrijver de toevlugt tot de opmerking, dat die volkeren enorm veel voedsel en met name vet (traan) gebruiken, waardoor de stofwisseling insgelijks verhoogd wordt. Behalve de diëet, in die streken gevolgd, kan volgens schrijver tot de immuniteit van phthisis nog bijdragen: het leven der inwoners in de vrije lucht, vooral der Kirgizen, die als een Nomaden-volk op hunne paarden meestal 10—15 Duitsche mijlen per dag afleggen, wat ook tot de versterkte stofwisseling kan bijdragen, even als het drinken van den kumis, die in geen Kirgizen-tent ontbreekt, bestaande uit versch gemolken paardenmelk, die in alcoholische gisting verkeert, doch weinig kaasstof of boter bevat. Deze verfrisschende drank wekt de eetlust op, zonder verzadiging teweeg te brengen. De kumis bevordert de nutritie en de krachten en brengt een gevoel van welzijn teweeg. Deze gistende paardenmelk heeft door omzetting van de melksuiker (die er in groote hoeveelheid in voorkomt) in alcohol eene exciterende eigenschap en werkt daardoor op de bespoediging der circulatie en tevens op de vertraging der stofwisseling.

Door het (hoewel geringe) gehalte van boter en kaasstof is de kumis tevens voedend, en door zijn gehalte aan anorganische zouten bevat hij alles wat tot een goed voedingsmiddel behoort. Schrijver treedt nu in beschouwingen over de heden in zwang zijnde, zoo hij ze noemt, *niet* rationele behandeling der phthisis. Hij wijst in de eerste plaats op het geringe nut, dat de zoogenaamde winterstations aan de Middellandsche zee voor phthisici hebben, waar het de lijders door koude en slechte verwarmingstoestellen soms nog erger hebben dan tehuis, en waardoor ze vele dagen en zelfs weken van de genezende kracht der buitenlucht verstoken zijn.

Buitendien zien wij, dat de bewoners dier Zuidelijke streken insgelijks veel aan phthisis lijden en sterven. Wat men vooral bedoelt met zulke lijders gedurende den winter naar die Zuidelijke streken te zenden, om ze namelijk te bewaren voor de groote afwisselingen van temperatuur, die in de Noordelijke streken zoo sterk zijn, wordt ook in het Zuiden niet bereikt, daar ook dáár de temperatuursverschillen op verschillende uren van den dag zoo groot zijn, dat teringlijders zich daar niet minder dan bij ons aan koû vatten en nieuwe catarrhale aandoeningen der borstorganen blootstellen.

Hiervan maken slechts eene uitzondering Madeira en Egypte, waar de temperatuur bijna den geheelen dag gelijk is. De in Duitschland tegen phthisis zoo geprezene molkenkuren hebben volgens schrijver eene zeer geringe waarde door het gebrek der molken aan de zoo voedzame kaasstof, waardoor ze zeer weinig kunnen bijdragen tot restauratie van zwakke lijders. Ook de in nieuweren tijd tegen longtering aangeprezene gecomprimeerde lucht wordt door den schrijver aan een nader onderzoek onderworpen.

Het moge vreemd schijnen, zegt hij, dat verdunde (berglucht) en verdichte (gecomprimeerde) lucht dezelfde gunstige uitwerking op phthisici zoude hebben. De physiologische werking van gecomprimeerde lucht is volgens VIVENOT in de eerste plaats verminderde frequentie der ademhaling, vermeerderde uitademing van koolzuur, vertraging der polsfrequentie om 4—7 slagen in de minuut, toenemen der ligchaamswarmte, terwijl de spierkracht door de meerdere opneming van zuurstof toeneemt, ook de eetlust en de krachten verbeteren. Zoo ver de physiologische werking.

Wat nu de werking op het *zieke* organisme betreft, zoo is die geheel anders dan op gezonden. VIVENOT zelve zegt, dat de aanwending van dat nieuwe middel steeds vermeden moet worden bij die ziekten, waarbij eene polsversnelling plaats heeft; en daar dit bij de meeste phthisici het geval is, zoo volgt daaruit, dat men dat middel slechts met de grootste voorzigtigheid mag beproeven, hoogstens in het eerste tijdperk der ziekte. Bovendien verhaalt VIVENOT, dat de matte percussietoon aan de aangedane longgedeelten in geen geval er door vermindert, waaruit deze schrijver besluit, dat de beterschap — al mogt zij door gecomprimeerde lucht ook hier en daar verkregen worden — toch maar schijnbaar is, want zoo lang de matte toon blijft, blijft ook de long steeds aangedaan, en kan dus slechts van schijnbare of subjectieve beterschap sprake zijn. Intusschen is hij van oordeel, dat bij gebreke aan berglucht, een phthisicus toch steeds eene proeve kan nemen met het inademen van gecomprimeerde lucht, die altijd nog betere uitwerking zou hebben dan het „reizen naar het Zuiden," waar bij een gevorderd proces de lethale uitgang slechts om zoo spoediger zal volgen. Schrijver gaat nu over tot de beschrijving zijner eigene zoogenaamde rationele behandeling der phthisis. Hij meent, dat men zijne aandacht vooral moet vestigen op die streken, waar phthisis onbekend is, ten einde de voorwaarden te leeren kennen, die daar bestaan, om de kiem van longtering onmogelijk te maken. Die voorwaarden zijn: het bijna aanhoudend verkeer in de versche lucht en het gebruik van veel vet en vetvormers. De lijders naar Ysland, de Faröer eilanden of naar de steppen der Kirgizen te zenden zou vruchteloos zijn, daar ze daar ook de geheele leefwijze der bewoners van die streken zouden moeten aannemen, wat hunne zwakke ligchaamsgesteldheid niet veroorlooft. Daarentegen is het verblijf van teringlijders in hoogere luchtstreken en met name in hooggelegene dalen, het voornaamste middel tot hunne herstelling, vooral in een vroeg tijdperk van phthisis, hoewel ook de latere tijdperken voor beterschap en zelfs voor herstelling vatbaar zijn. Daar de meeste phthisici aan chronisch catarrhale longontsteking met uitgang in een kaasachtig product lijden en eerst hieruit — in de meeste gevallen — de tuberculose zich ontwikkelt, zoo moet men de lijders in die voorwaarden verplaatsen, die geschikt zijn der kwijnende voeding en reproductie te gemoet te komen, ten einde de kaasachtige pneumonie tot resolutie te brengen en nieuwe uitstortingen te voorkomen. Hiertoe is echter niet voldoende, gelijk VIRCHOW en NIEMEIJER willen, de lijders naar warme streken te zenden, daar integendeel het reeds gevorderd proces daar niet gestuit, hoogstens tot stilstand kan worden gebragt, en zelfs de krachtigste voeding niet in staat is aan de gestoorde reproductie te gemoet te komen. Integendeel zal de lijder door de sterke pisstofproductie, die eene bij uitsluiting dierlijke voeding teweegbrengt, veel eerder vermageren en eene gemengde voeding uit dierlijke en plantaardige voedsels (koolhydraten en vetvormers) veel doelmatiger zijn. Met het oog op den maagcatarrh, die bij de meeste phthisici bestaat, zal men echter met het toedienen van veel vet, bijv. boter, voorzigtig moeten zijn, en hunnen leefregel in dier voege moeten inrigten, dat de toegediende spijzen dien maagcatarrh niet verergeren en toch voor de reprodustie bevorderlijk zijn. Op grond van DUCHEK's ondervinding, dat alcohol de stofwisseling vertraagt,

zal de toediening van ouden wijn aan teringlijders zeer dienstig zijn. Hij beveelt hiertoe den ouden Hongaarschen wijn aan, die, behalve zijn gehalte aan alcohol, veel phosphorzure kalk en magnesia bevat, welke zouten voor de nutritrie bevorderlijk zijn. Wijn en goede cognac verminderen volgens schrijver ook de nachtzweeten en de koorts. Schrijver laat zijne teringlijders te Görbersdorf 'savonds een glas melk met 2 theelepels cognac geven, waardoor de nachtzweeten aanmerkelijk verminderen. Hij schrijft aan de polsvertraging, die daardoor ontstaat, de vermindering van het nachtzweet toe. Van niet minder belang acht hij, gelijk reeds gezegd is, het gebruik van versche lucht, zonder welke de beste diëet vruchteloos is. De patiënt moest eigenlijk steeds in de vrije lucht verkeeren en derhalve ook 's nachts met open ramen slapen, altijd met inachtneming der noodige maatregelen voor kou vatten.

Maar ook de lucht en de diëet beide zijn onvoldoende om aan de gebrekkige longfunctie bij phthisici voldoende te gemoet te komen. De *huid* moet medewerken om de verminderde koolzuurafscheiding te ondersteunen. Hiertoe wendt schrijver de natte afwrijvingen en vooral de regenbaden en de straaldouches aan. Hij noemt het een vooroordeel, dat het regenbad longbloeding zou teweegbrengen en bij meer dan 100,000 douches, die hij gedurende zijnen werkkring te Görbersdorf gegeven heeft, heeft hij er nooit longbloeding op zien volgen. Vooral ter bestrijding der hectische koorts zou het regenbad als het ware specifiek werken; de aanvallen van koude worden daarop al minder en minder, de duur der aanwending is tusschen 5—45 seconden. De zoogenaamde straaldouche, op de kaasachtige infiltratie der longen zelfs aangewend (! !), bevordert in vele gevallen op eene buitengewone wijze de opslorping van het exsudaat en dus de genezing (pag. 270). Mogt daarop echter geen reactie, d. i. verhoogde warmte volgen, zoo is de straaldouche gecontraïndiceerd. Het water moet bij de douche met zekere kracht op den patiënt nedervallen en de straal tot op den bodem toe geconcentreerd blijven. Elke douche, waarbij het water halverwege verstuift, is ondoelmatig.

De voeding in het algemeen, en die der longen in het bijzonder, bij phthisis gebrekkig zijnde, door de kleinheid van het hart en de grootte der longen (?), zoo moet, behalve de boven vermelde middelen, nog een ander agens medewerken om het gewenschte doel te bereiken, d. i. het kaasachtig product in de longen tot oplossing te brengen, de phthisis te genezen. Dit agens is: *verminderde luchtdrukking*.

Nadenken en ondervinding hebben hem geleerd, dat met het vallen van den barometer, dus bij eene verdunde lucht, de frequentie van den pols en hiermede de bloedtoevoer tot de organen en weefsels toeneemt, waarmede aan de gebrekkige voeding te gemoet wordt gekomen. En daar aan deze voorwaarden door het verblijf in hoogere luchtstreken voldaan wordt, heeft schrijver te Görbersdorf, dat 1715 voet boven de oppervlakte der zee gelegen is, een Sanatorium voor borstzieken gevestigd. Door het verblijf der lijders in die hoogere luchtstreek heeft hij den omvang van den thorax soms van 8—9 centimeters zien toenemen, waarbij de exspiratie boven de inspiratie versterkt werd, wat vooral de bloedcirculatie door exspiratie bevordert. Spierkracht en eetlust nemen in die hoogere luchtstreken uitnemend toe, de koorts en de nachtzweeten verminderen, ook het ligchaamsgewigt vermeerdert zoodanig, dat hij binnen 4—5 maanden soms eene vermeerdering van 26 ponden (!) heeft waargenomen, en wel niet zoo zeer van vet dan wel van spiervorming. — Boven is reeds aangehaald, dat hooggelegene dalen de voorkeur verdienen boven hooggelegen plateau's, die aan alle winden blootgesteld zijn, waardoor de lijders soms gedwongen zijn de voor hen zoo gunstige wandelingen te moeten staken. Maar ook voor de streken van den eeuwigen sneeuw waarschuwt schrijver, omdat de sneeuw nadeelig op de gezondheid werkt

(wat reeds BOUSSINGAULT geconstateerd heeft), doordat de sneeuw de lucht onzuiver maakt en met naam haar gehalte aan zuurstof, door den invloed der zon, vermindert. Alle deze nadeelen der fijnere lucht komen in het Sanatorium te Görtersdorf, dat in een van winden beschermd 1700 voeten hoog dal gelegen is, niet voor. Schrijver zegt, van 958 teringlijders (waaronder 315 in het stadio colliquationis) slechts 47 te hebben verloren, dus 4⁴/₅ pCt. Onder die 47 bevonden zich 18, die aan werkelijke genuïne tuberculose leden, zoodat eigenlijk slechts 3 pCt. aan longtering overleden. De vraag, wanneer de teringlijders die kuur moeten beginnen, beantwoordt hij met te zeggen, dat, aangezien die lijders in het voorjaar meest erger worden, dat tijdperk ook het gunstigste is voor het begin der kuur; dat men zich door het ruwe jaargetijde niet late afschrikken, daar men ook te huis met hetzelfde ongunstige weêr te kampen heeft, en de verpleging in eene ziekeninrigting met meer zorg dan te huis kan plaats hebben.

Aan het slot van het werk volgen 24 ziektegeschiedenissen van teringlijders, die allen, op eenige uitzonderingen na, òf volkomen hersteld, òf aanmerkelijk gebeterd de inrigting verlieten.

Ref. heeft getracht den lezer zoo getrouw mogelijk met den inhoud van dit allezins belangrijk werk bekend te maken. Hij resumeert dien als volgt:

Onze gewone behandeling van longtering en met name ook die, van de lijders naar het Zuiden te zenden, heeft over het algemeen geene gunstige uitwerking. De meesten toch blijven daar te kort om eene duurzame beterschap of herstelling te kunnen verwachten, die buitendien ook derhalve niet te verwachten is, omdat het bewezen is, dat de *warmte* geen genezenden invloed op longtering uitoefent. De ondervinding heeft voorts geleerd, dat alle volkeren, die op eene elevatie der aardoppervlakte van 2—4000 voeten boven de oppervlakte der zee wonen, vrij van phthisis zijn.

Schrijver zoekt de vrijwaring voor phthisis op die hoogten te verklaren, door de meerdere hartcontractiën, die door de dunnere lucht en het bergklimmen teweeggebragt worden, waardoor eene bespoedigde bloedcirculatie en eene betere voeding van het geheele ligchaam, en vooral van de longen, het gevolg is, waardoor tuberculose uitgesloten wordt. Mogt dit ook voor de genuïne tuberculose waar zijn, zoo heeft hij toch het bewijs niet geleverd, dat die gunstige omstandigheden de bewoners van die hoogten voor kaasachtige pneumonie vrijwaren, die, gelijk bekend is, eveneens tot het ontstaan van longtering kan leiden. — Hij argumenteert verder: longtering op eene gebrekkige voeding van te groote (?) longen berustende, moet de bloedcirculatie en de voeding der longen versterkt worden en hierdoor de longtering genezen, d. i. de kaasachtige producten, met of zonder tuberkels, tot resorptie gebragt worden. Theoretisch zou die stelling niet geheel te verwerpen zijn, want door meer bloedserum in de longen te brengen zou het kaasachtig product der catarrhale pneumonie tot oplossing en vervolgens tot opslorping gebragt kunnen worden, waarbij eene aanhoudende gymnastie der longen, door een lang verblijf in de versche berglucht, in verband met eenen doelmatigen, versterkenden leefregel en diëet, wel het hunne kunnen bijdragen. Nogtans komt ons die geheele physiologische conclusie nog geenszins als volkomen bewezen voor en zal derhalve, door eene zorgvuldige contrôle, de waarde dier behandeling geconstateerd moeten worden.

Dat wij bij de behandeling der chronische longtering een anderen weg op moeten als tot nu toe gevolgd is, laat zich niet ontkennen. Mogt *die* weg de regte zijn, het zou ons moeten verheugen, eensdeels voor het welzijn dier ongelukkigen, anderdeels omdat schrijver door eene physiologische deductie, die wel is waar niet van willekeurige stellingen vrij te pleiten is, der therapie in de hand gewerkt heeft, wat tot nu

toe helaas! nog zoo zelden tot groote resultaten geleid heeft, hoewel de wenschelijkheid hiervan voor een ieder duidelijk is, die van het bewustzijn is, doordrongen dat onze empirische therapie louter toeval is, en slechts ons physiologisch weten den weg moet banen tot eene degelijke en zekere therapie.

Vermelding verdient eene bevestiging van HERRMANN WEBER van het nut der behandeling van phthisis in hoogere luchtstreken (*the Lancet*, 1869, Vol. I, n°. 21 en *Medicinische Central-Zeitung*, 1869, n°. 60). Hij zegt daaromtrent het volgende:

1°. Hooggelegene streken verdienen bij de behandeling van longaandoeningen, met overhelling tot phthisis, eene grootere aandacht dan tot nu toe geschied is.

2°. Zij zijn niet slechts voor den zomer, maar nog meer voor den winter als climatische geneesstations te kiezen.

3°. Zonder de waarde der maritime en laaggelegene klimatische geneesstations te minachten, bieden hooge streken zeer groote voordeelen in een vroeg tijdperk en bij aanleg tot tuberculose en catarrhale pneumonie, vooral bij de ongunstige uitgangen dier laatste, met kaasachtige afzettingen en pneumonische infiltratiën, aan.

4°. In zulke gevallen is het ontstaan van nieuwe catarrhale of andere intercurrerende acute aandoeningen zeldzamer in hoog- dan in laaggelegene climatische geneesstations.

5°. De neiging tot absorptie en fibreuse omzetting of vergroeijing van afzettingen is in hoogere streken grooter, terwijl de neiging tot weefselvernieling en holtevorming daar minder is.

6°. Insgelijks vermindert in die hoogere streken de dispositie tot longbloeding, hoewel men gewoonlijk het tegendeel beweert.

Hoewel de litteratuur over de therapeutische aanwending van koud water bij koortsen niet gering is en de werken van BRAND, BARTELS, JURGENSEN, LIEBERMEISTER, MOSLER en anderen alles bevatten wat de ondervinding aan het ziekbed daaromtrent geleerd heeft, heeft KÜCHENMEISTER toch gemeend, dat wij er nog niet genoeg van weten en dat met name de geschiedenis der hydrotherapie bij koortsen door de nieuwere schrijvers ten onregte verwaarloosd is. Bij eene vergelijking der nieuwere studiën over dat onderwerp, is het hem gebleken, dat de verdiensten van DE HAEN, CURRIE, FRÖLICH, de gebroeders DE HAAN ten onregte miskend zijn en dat men bij die schrijvers der vorige eeuw reeds bijna alles vindt wat door de nieuwere met zoo veel emphase is voorgedragen. Hij heeft derhalve de taak op zich genomen een historisch-kritisch onderzoek over dat onderwerp in het werk te stellen 1) en de resultaten van dat onderzoek ten behoeve van practiserende Geneesheeren in kleinere steden en ten platten lande mede te deelen, opdat die behandeling een gemeengoed van een ieder moge worden en niemand verstoken zij van die wetenschap, die, in zoo vele monographiën als het ware verstrooid, niet door een ieder kan worden verkregen.

Schrijver verzekert ons de bronnen te hebben bestudeerd, wat hij aan vele nieuwere

1) *Die therapeutische Anwendung des kalten Wassers bei fieberhaften Krankheiten*. kritisch bearbeitet von FR. KÜCHENMEISTER. Berlin, 1869. 238 pag. 8°. viii voorrede.

schrijvers over hydrotherapie bij koortsen, met name aan JURGENSEN, verwijt, te hebben verwaarloosd. Bij de oudste schrijvers, de zoogenaamde classici, heeft hij weinig daarover gevonden. De geheele koud-water-litteratuur begint eigenlijk met CURRIE [1792], die, met den thermometer in de hand, de temperatuur des ligchaams bepaalde en zijne koud-water-applicatiën daarnaar inrigtte. Wij gaan voorbij wat KÜCHENMEISTER over de aanwending van laauw water bij oudere schrijvers gevonden heeft, als niet tot ons onderwerp behoorende, en bepalen ons bij zijne onderzoekingen over de applicatie van koud water bij typhus en andere zware koortsen, intus & extra. Hij verhaalt dat CURRIE reeds in het jaar 1787, bij gelegenheid eener typhus-epidemie te Liverpool, het volle stortbad, met eene methodicke raadpleging van den thermometer als wegwijzer (gelijk schrijver het noemt), aangewend heeft. CURRIE heeft in den beginne zee- en zoutwater gebruikt, meenende, dat dit spoediger warmte onttrok dan het gewone bronwater, doch is later daarvan teruggekomen. Hij vermeldt voorts de nieuwere methoden van koud-water-aanwending bij koortsen, met name die van BRAND, JURGENSEN, LIEBERMEISTER, WEISFLUG, en wel de natte inwikkeling, de begieting in en buiten het volbad, de natte afwrijving, de natte omslagen, wasschingen enz., wier werking voldoende bekend is. Zij allen hebben het doel de verhoogde koortswarmte, hetzij algemeen, hetzij plaatselijk, te verminderen, tot het normale terug te brengen en in dien staat te onderhouden. (Hoe gemakkelijk die methoden in groote zieken-inrigtingen ook aan te wenden zijn, waar geen gebrek aan koud water, aan badkuipen, douchtoestellen en vooral aan dienstpersoneel is, zoo moeijelijk zal het zijn, ze in de particuliere praktijk te bezigen, waar — zelfs bij gegoeden — soms gebrek aan alles is, wat voor eene goede en doeltreffende aanwending van het koude water noodzakelijk is, en zal die praktijk, behalve de aanwending van plaatselijke koude, door fomentaties, ijs enz. in de civiele praktijk, en vooral bij onzen hydrophobischen landaard, veelal schipbreuk lijden. Ref.) Schrijver vestigt vooral de aandacht op de ongemakken der koud-water-behandeling, ook zelfs in hospitalen. Hij verhaalt dat LIEBERMEISTER bij typhus gewoonlijk 12—14 volbaden in het etmaal laat geven. Zoodra de temperatuur tot 39° C. weder geklommen was, werd patiënt in een koud bad gedurende 10—20 minuten gebragt, zoodat gedurende de geheele ziekte tusschen de 60 en 200 baden op één patiënt kwamen. Men kan nagaan welk een personeel in een hospitaal noodig is, waar een 20—30 typhuslijders verpleegd worden.

Schrijvers gevolgtrekkingen over de koud-water-behandeling bij koortsen in het algemeen en den typhus in het bijzonder, zijn de volgende:

1°. Het koude, uitwendig aangewende water is geen panacee tegen den typhus, want er sterven ook onder die behandeling.

2°. In de eerste week van den typhus aangewend, kan het koude water niet als abortief middel beschouwd worden, evenmin als de halve scrupelgiften calomel; maar hij houdt het voor zeker, dat de koud-water-behandeling, vroegtijdig aangewend, de hevigheid van den typhus vermindert en den duur der naziekten verkort.

3°. Ook nog in een later tijdperk vermag de koud-water-behandeling de hevigheid der ziekte en de sterfte te verminderen.

4°. Elke temperatuur van 39° C. en daarboven (in de okselholte gemeten) vereischt de aanwending van het koude water. Zoo dikwijls de temperatuur weder boven de 39° C. klimt, moet het koude bad (gewoonlijk om de 2 uren) herhaald worden, vooral wanneer de ziekte van groote onrust, deliria of coma vergezeld gaat.

5°. De antipyretische werking van het koude water volgt niet dadelijk op de aanwending, doch volgt later. Hoe heviger de koorts, des te kouder moet het water zijn.

6°. De opvolgende transspiratie draagt veel bij tot de vermindering der koortshitte en is vooral de koud-water-behandeling in staat de transspiratie te bevorderen.

7°. De koud-water-behandeling wordt in hare antipyretische werking zeer ondersteund door de gelijktijdige aanwending van groote giften chinine (scr. j.—dr. β, binnen een paar uren toegediend); ook de veratrine tot $^{1}/_{12}$ grein p. d., om het uur gegeven, vermag tot de koortsvermindering bij te dragen. Ook groote giften calomel en ipecac., tot braking volgt, kunnen de antipyretische werking van het koude bad ondersteunen.

8°. De verschillende methoden van koud-water-behandeling moet ieder wijzigen, naar de gelegenheid, die er bestaat om ze aan te wenden. Over het algemeen laat zich het volgende bepalen. Het koude stortbad, in eene leêge badkuip gegeven, en het koude volbad staan in de werking bovenaan. Het eerste is vooral aangewezen bij hevige hersenverschijnselen (sopor, coma, furibunde deliria, convulsiën), bij dreigende hartparalysen, bij hoogen graad van bronchitis, bij belemmerde, taaije secretie der bronchi, bij colliquatief, kleverig, niet kritisch koud zweet, terwijl het koude volbad, zonder overgieting, voor de ligtere gevallen meer van pas is. Bij het koude stortbad, in eene drooge badkuip toegediend, moet men tevens het ligchaam met natte sponsen sterk afwrijven, tot roodwordens toe, vooral den thorax, bij bestaande bronchitis. Bij de aanwezigheid van een ruim, warm, niet kleverig zweet, onthoude men zich van koud-water-behandeling, omdat het zweet reeds van zelve de hooge huidwarmte vermindert. Ook de koude regendouche kan in plaats van het koude stortbad gegeven worden.

9°. Koude inwikkelingen hebben de minste werking, doch zijn voor kinderen en waterschuwe lieden, die geen vol- of stortbad willen hebben, zeer doelmatig.

10°. De werkelijke waarde der verschillende methoden laat zich tot heden nog niet nauwkeurig bepalen; hiertoe behooren nog meer statistieke gegevens, ook komt de graad van hevigheid der epidemie daarbij in aanmerking. Er komen epidemiën en ook sporadische gevallen van typhus voor, die onder elke en ook zonder behandeling herstellen.

11°. Bij alle koud-water-procedures worde patiënt nooit of zeer ligt afgedroogd. Na het volbad bijv. worde patiënt dadelijk in wollen dekens gewikkeld en eerst later aangekleed.

12°. Absoluut nadeel heeft nog geene der methoden van koud-water-behandeling bij typhus opgeleverd. De natte inwikkeling is echter heden van allen en zelfs van de Hydropathen als ondoelmatig verlaten; de daarop volgende furunkels (ten onregte vroeger voor kritisch gehouden) geven aanleiding tot groote bezwaren en pijnen (en toch is die water behandeling soms de eenige, die in de particuliere praktijk kan aangewend worden, Ref.).

13°. Bij de koud-water-behandeling is het een eerste vereischte, dat de kamerlucht steeds zoo koel mogelijk zij, en moeten de ramen dag en nacht open blijven en in hevige gevallen zelfs een aanhoudende tocht onderhouden worden, waarbij men de huidwarmte met den thermometer controlere en bij den bestaanden collapsus met prikkelmiddelen te gemoet kome.

14°. Door de koud-water-behandeling wordt de smetstof het spoedigst van den lijder verwijderd, waarbij de desinfectie der ontlastingen echter niet verwaarloosd mag worden.

15°. Is de typhuslijder reeds in het 2de tijdperk der ziekte, wanneer hij in behandeling komt, is de lijder zeer zwak en dreigt collapsus, klaagt patiënt veel over rilling en koude, zoo late men de koud-water-behandeling achterwege en bepale zich bij afwasschingen van het geheele ligchaam met koud of laauw water, of men diene een warm bad toe, met of zonder koude begietingen, al naar omstandigheden.

16°. Bij dreigenden of reeds ingetreden collapsus geve men prikkelmiddelen (portwijn, madeira, champagne, groc van cognac in niet te kleine giften, ook aether en moschus).

17°. Enkele verschijnselen behandele men naar hunne indicatiën (bijv. darmbloeding met ijs op het lijf, den PRIESSNITZ'schen gordel, fuligo van mond en tanden met aanstrijken van kalkwater enz.).

In een bijvoegsel vermeldt KÜCHENMEISTER nog andere ziekten, waarbij men het koude stortbad kan bezigen en wel bij scarlatina met kwaadaardige keelaandoening (diphtheritis). CURRIE heeft dikwijls en met goed succès er van gebruik gemaakt (hij heeft daarbij eens eene temperatuur van 44.4° C. opgemerkt, wat volgens WUNDERLICH eene agone- temperatuur is, Ref.) en toch is de lijder genezen.

Daar de eigenwarmte weder zoo spoedig toeneemt, zoo moeten de stortbaden om de 2 uren herhaald worden. CURRIE heeft zijne eigene kinderen, aan hevige scarlatina lijdende, met het beste succès op die wijze behandeld. Wordt de aanwending der koude stortbaden door de eene of andere oorzaak belet, zoo raadt CURRIE aan, laauwe begietingen te doen, waardoor de hevigheid van het proces wordt verminderd, door vermindering der hitte en het uitbreken van zweet. KÜCHENMEISTER maakt daarbij de aanmerking, dat, waar de lijders op de toediening van het koude stortbad bij scarlatina niet sterk reageren, men er niets van kan verwachten, en dat het dan zaak is den lijder zoo spoedig mogelijk uit het bad te nemen, daar men anders gevaar loopt dat hij in het bad bezwijkt. Bij den hydrops scarlatinosus komen de koude vol- of stortbaden niet meer te pas, maar bezige men volgens NIEMEIJER heete baden (niet beneden de 37° C.) en vervolgens inwikkelingen in wollen dekens om zweet te provoceren. Als diureticum raadt hij aan zure agurken. Ook bij mazelen is volgens schrijver het koude stortbad niet gecontraïndiceerd, hoewel CURRIE het niet wilde aanwenden, uit vrees voor terugtreden van het uitslag. Wat schrijver omtrent de koud-water-behandeling bij variolae, gele koorts, intermittens, phthisis pulmonum, neuroses enz. opgeeft, heeft te weinig positieve waarde om hier vermeld te worden.

Over het algemeen bevat dit werk niets nieuws, wat men niet reeds bij BARTELS, JURGENSEN, BRAND, LIEBERMEISTER en MOSLER gelezen heeft. De eenige verdienste er van is, dat hij ook de oudere litteratuur over koud-water behandeling, vooral die van CURRIE, FRÖLICH en anderen, vermeldt, waarop hij zich echter niet weinig laat voorstaan en met groote ostentatie steeds releveert. Zijne geheele beoordeeling der koud-water-behandeling bij typhus schijnt echter meer van een theoretischen aard te zijn, daar hij, gelijk in de voorrede gezegd is, weinig gelegenheid gehad heeft, om ze praktisch aan het ziekbed toe te passen en proefondervindelijk te leeren kennen.

Wanneer het waar is wat men in Engeland beweert, dat groote epidemiën tot de vermijdelijke ziekten behooren en steeds aan de nalatigheid en slechte maatregelen van Regeringen of Stedelijke Besturen moeten worden toegeschreven, zoo treft het Pruissisch Gouvernement, de Polizeistaat par excellence, eene groote verantwoordelijkheid, wanneer wij ontwaren dat de exanthematische typhus in Oost-Pruissen in de jaren 1867 en 1868 zulk eene verschrikkelijke hoogte bereikt, zulk eene uitbreiding gekregen heeft, als in geciviliseerde Staten in tijd van vrede bijna onbekend is. Men heeft die typhusepidemie met den naam van „hongertyphus" gelieven te bestempelen, waardoor men het ware aetiologische moment wilde uitdrukken, terwijl de ondervinding toch veelvuldig geleerd heeft, dat *honger* alleen nergens typhus teweegbrengt en het door HILDEBRAND en MURCHISON bewezen is, dat die ziekte, wanneer ze zich

epidemisch vertoont (typhus exanthematicus) alleen ontstaat door opeenhooping van menschelijke en dierlijke excretiën in beslotene ruimten, waaruit zich een contagium ontwikkelt, dat zich heinde en verre uitbreidt en alleen gestuit kan worden door doelmatige sanitaire maatregelen.

Dat heeft het Pruissische Gouvernement eerst gedaan toen de ziekte in Oost-Pruissen reeds eene groote uitbreiding bereikt had, terwijl het door in tijds genomene doelmatige maatregelen de epidemie had kunnen voorkomen. — Hinc lacrymae!

Wanneer de studie van eene epidemie ons steeds op het spoor brengt, hoe men haar voor eene volgende gelegenheid kan voorkomen, zoo leert ons vooral de studie der epidemie in Oost-Pruissen, hoe we ons moeten spiegelen aan de fouten van anderen, ten einde door eene goed ingerigte gezondheids-politie, die in ons land reeds zoo schoone vruchten gedragen heeft en nog schoonere belooft, elke opkomende epidemie in hare eerste wording te stuiten en haar cito, tuto, hoewel niet altijd jucunde, den weg af te snijden en te beletten zich verder uit te breiden.

Met veel genoegen heeft Ref. kennis genomen van een klein werkje, in dit jaar verschenen, behelzende een verslag der typhusepidemie in het jaar 1868 in het kreits Lötzen (Regierungsbezirk Gumbinnen, Provincie Oost-Pruissen 1). Schrijver, door de Pruissische Regering naar die Provincie gezonden, waar de typhus reeds eene groote uitbreiding verkregen had, ten einde de ziekte in alle hare onderdeelen te leeren kennen en de noodige maatregelen voor hare verdere verspreiding en voor hare herstelling te nemen, verklaart al dadelijk, dat de naam *hongertyphus* voor die epidemie niet overal de geschiktste was, maar dat de hygiënische toestand in al zijnen omvang, de woningen en de leefwijze der Lithausche armenbevolking, die tijdelijk door 3000 baan- en chaussée-arbeiders vermeerderd werd, het meeste heeft toegebragt tot het ontstaan en de verspreiding dezer moordende ziekte. Hij vestigt vooral de aandacht daarop, dat de meeste schrijvers over den typhus in die streken de ongezonde leefwijze der bevolking voor eene uitzondering op den regel hielden, doch dat dit niet het geval is, daar de inwoners dier streken altijd in dezelfde ongunstige omstandigheden verkeeren. Wanneer, vervolgt hij, een reiziger mededeelt dat hij bij 20 en meer graden koude vele lieden in niet verwarmde vertrekken gevonden heeft, zoo is dat volkomen waar. Wanneer men echter bij nader onderzoek vindt, dat er in die vertrekken nooit een kagchel gestaan heeft, zoo kan men het gebrek van verwarming niet aan een uit armoede teweeggebragten toestand toeschrijven, maar uit gewoonte. Hij constateert verder, dat bij de Mazuren en de Lithauers een permanent gebrek aan alle tot het levensonderhoud noodige bouwstoffen bestaat en hij wijst er op, dat het de taak eener goede Staatshuishoudkunde is hierin te voorzien. Niet zonder belang is de beschrijving van een Lithausch huis, gelijk de schrijver het schildert. We zullen daaruit kunnen opmaken, dat we zulk een toestand hier in Nederland, zelfs bij de armste lieden, nooit ontmoeten, en dat onze armoede zelfs nog benijdenswaardig is, in vergelijking van den Lithauschen boer. Zijn huis is van klei of hout, soms wordt ook een oude stal tot woonhuis ingerigt. De vertrekken zijn doorgaans 12—14 voet in het vierkant en naauwelijks 6 voet hoog, zoodat men daarin niet eens overeind kan staan. De gemiddelde kubiek inhoud van zulk een vertrek, waarin gewoonlijk 12—20 menschen wonen, bedraagt dus omtrent 800—1000 '. De meeste zonder vloer, andere met een steenen, in de meeste ziet men den blooten grond, die, gelijk van zelf spreekt,

1) *Die Typhus-Epidemie des Jahres* 1868 *im Kreise Lötzen* (*Regierungsbezirk Gumbinnen*), von Dr. LEOPOLD MULLER. Berlin, 1869, 101 pag., v voorrede.

met alle organischen en anorganischen detritus geïmpregneerd is. Op dien grond hopen zich alle vuiligheden op, die soms slechts 1—2maal in het jaar verwijderd worden.

Onder den grond wordt een gat gegraven, waarin de voorraad aardappelen bewaard wordt en achter de bedstede staat meestal een vat zuurkool. De deur is 1½—2 voet breed en zelden hooger dan 4 voet, de kleine vensters bestaan slechts uit een vastgespijkerd, aan alle kieren toegeplakt raam, dat in den winter nooit, 's zomers slechts eene enkele keer bij uitzondering gelucht wordt. Voor de deur ligt eene groote mesthoop, over welke een paar planken of steenen liggen om in of uit het huis te komen, en waarop alle natuurlijke behoeften van het geheele huisgezin ontlast worden, zoo dit niet in het vertrek zelf geschiedt. Bij het doen zuiveren van zulk eene woning te Widminnen vond schrijver in eene kleine kast, drie groote potten, waarin alle bewoners gedurende den winter hunne behoeften verrigtten, zoodat de potten tot boven toe vol waren en de geheele grond met drekstoffen bedekt was. Niemand dacht er aan de potten te ledigen, of den grond te reinigen. Onder deze bevolking kwamen nu een 3000tal arbeiders uit de omstreken, die gedeeltelijk in onder de aarde gegraven holen woonden, en van licht en lucht bijna geheel verstoken waren. Het was niet zoo zeer de honger of het gebrek aan levensmiddelen, dat onder die omstandigheden de vreesselijke typhusepidemie teweegbragt, want de arbeiders verdienden van 15—25 grosschen per dag (*f* 1—*f* 1.50), maar de ophooping van te veel menschen in die vochtige en ongezonde aardwoningen waren de voornaamste aanleiding er toe. Vandaar verspreidde zich de typhus exanthematicus door de aanraking dier lieden met de nog gezonde bevolking in zeer korten tijd, en moet juist die omstandigheid als de eenige en ware oorzaak der hevige typhusepidemie beschouwd worden. De sterfte was circa 10 pCt. der aangetasten. Van de 41,414 inwoners (inclus. de arbeiders) werden 2338 in dien kreits aangetast, dus 5.50 pCt. der geheele bevolking. Vermelding verdient de opmerking van den schrijver, dat verscheidene personen, vooral van het dienstpersoneel, die met de typhuslijders, gedurende de epidemie in de goed geventileerde hospitalen in aanraking waren, of hen opgepast hadden, vrij van besmetting bleven, terwijl dezelfde personen, wanneer ze in de aarde woningen der arbeiders of in die der ingezetenen, waar het encombrement sterk was en weinig of niet gelucht werd, meestal door de ziekte aangetast werden, ten blijke, dat het contagium zich vooral in de lucht van den lijder verspreidt en zich aan de kleederen enz. der met hem in aanraking komende personen mededeelt, en dus de onmiddellijke aanraking niet noodig is, om zich aan besmetting bloot te stellen. Dat het contagium ook aan de muren vastzit, blijkt uit de omstandigheid, dat gezonde personen, die de gezuiverde, gewasschen, berookte en geluchte vertrekken van typhuslijders later betrokken, aangetast werden en dat zelfs het witten der muren niet voldoende was de smetstof er uit te verdrijven, doch dat geene besmetting meer plaats had, wanneer de muren afgeschrapt en met een mengsel van kalk en chloorkalk gewit waren. Verscheidene der werklieden, die de muren afgeschrapt hadden, kregen, zonder met typhuslijders in aanraking geweest te zijn, na 10—16 dagen de ziekte.

De gemiddelde incubatietijd wordt door den schrijver opgegeven op 14 dagen. Ook heeft hij verscheidene gevallen waargenomen van eene typhus-besmetting na verloop van 3—4 weken. Hij houdt typhus en febris recurrens voor een en dezelfde ziekte. Belangrijk is ook de opmerking, dat, te gelijk met de typhus-epidemie in die streken, ook tevens eene zeer sterke mazelen-epidemie heerschte, waardoor niet alleen vele kinderen, maar ook volwassenen hier en daar aangetast werden. De eerst aan typhus geleden hebbende werden meestal 8—10 dagen na hunne herstelling door mazelen

aangetast en omgekeerd. Hij vermeent daaruit echter niet op de verwantschap van mazelen- en typhus-contagium te mogen besluiten, gelijk door andere Geneeskundigen geschiedde, die met hem de typhus-epidemie daar ter plaatse observeerden en hij oordeelt uit zijne waargenomene gevallen slechts, dat mazelen en typhus niet te gelijker tijd in een en hetzelfde individu kunnen optreden. Hij heeft geen verschil van vatbaarheid voor typhus tusschen ouderdom en geslacht kunnen waarnemen, daar zuigelingen en grijsaards, mannen en vrouwen eveneens er door aangetast werden. Onder de kenmerkende symptomen der epidemie behoorde vooral neusbloeding, die zich vroegtijdig instelde en dikwijls herhaalde. Zelfs bij personen, die vrij bleven van besmetting kwam dikwijls epistaxis voor, ook bloedingen van het mondslijmvlies en de trachea kwamen dikwijls voor, zonder dat ze altijd een gevaarlijk verschijnsel waren.

Het exantheem werd niet in alle gevallen waargenomen, soms duurde het slechts een paar uren en had den vorm van roseola. Zelden waren de vlakken geheel petechiaal of livide, soms kwamen ze op het gelaat voor en schilferden af. In sommige gevallen vertoonde zich het exantheem voor de 2de maal na verloop van 8—10 dagen met een sterk kritisch zweet. De huidwarmte was reeds in het eerste tijdperk der ziekte zeer verhoogd, en klom soms tot 41.6° C. Een ander Geneesheer heeft eens eene temperatuursverhooging tot 42.5 waargenomen, zonder dat de dood er op volgde. Tweemaal heeft schrijver een plotseling dalen der temperatuur tot 35° waargenomen, zonder dat de pols naar evenredigheid daalde, waarop de dood volgde. Daarentegen daalde de thermometer na een kritisch zweet en na het begin der reconvalescentie soms op 35° en klom eerst later weder tot de normale hoogte. Als voorlooper der herstelling werd zeer dikwijls een profuus zweet waargenomen; dat zweet had altijd een zeer eigenaardigen reuk, dien schrijver vergelijkt met dien van een menagerie, en heeft hij uit dien reuk alleen dikwijls de ziekte kunnen diagnosticeren 1). Bij de reconvalescenten was de eetlust zeer sterk, en gaven diëetfouten dikwijls aanleiding tot gevaarlijke recidieven. Het hoofdstuk der *behandeling* beslaat slechts 4 pagina's. Schrijver zegt bijna uitsluitend hygiènische middelen te hebben gebezigd, zoo als: zuivere lucht, zindelijkheid en eene doelmatige, zacht voedende diëet. Geneesmiddelen slechts bij uitzondering. De meeste lijders kregen dadelijk bij hunne opneming in het hospitaal een (zuiverings?) bad, bij gebrek van eene badkuip werden ze tweemaal daags met versch water, verdunden azijn, of met chloorkalkoplossing gewasschen, hunne kleederen gezniverd en gedesinfecteerd, bij obstipatie eenige giften calomel, of ook ol. ricini, bij zwakke lieden 4—6maal daags 1 lepel dec. chinae, bij plotselijken collapsus campher, bij zeer drooge tong alle 2 uren eene oplossing van chloor in water, bij kwellenden hoest met moeijelijk opgeven een infus. dulcamarae met liq. ammon. anisat. en tinct. opii. benzoïca, bij oedema en anasarca 3maal daags 1 pil van 1 gr. ferr. jodat. met $^1/_2$—1 gr. extr. aloës, bij colliquative diarrhee aluin of acetas plumbi. Hij had bij die behandeling in 7 onder zijne leiding staande ziekeninrigtingen 241 typhuslijders, waarvan 11 stierven, dus 4.50 pCt. dooden, wat zeker een goed resultaat is. Ten bewijze, dat goede lucht en doelmatige voeding meer dan pharmaca van dienst waren, vermeldt schrijver, dat in andere ziekeninrigtingen, waar de goede ventilatie en de diaetetische maatregelen wel wat te wenschen overlieten, de sterfte tusschen 10—20 pCt. bedroeg. De maatregelen, door de gezondheids-politie genomen, ter onderdrukking der epidemie, waren in het begin niet zeer gelukkig gekozen. Daar

---

1) Men herinnere zich, dat HEIM de scarlatina uit den reuk naar versch brood heeft vermeend te kunnen diagnosticeren.

men de oorzaak der epidemie in den *honger* zocht (hongertyphus), zoo vermeende men genoeg te hebben gedaan, wanneer men de arbeiders en de arme klasse van voldoend voedsel voorzag, terwijl men voor luchtzuivering der aangetasten minder zorg droeg. Men oefende geen toezigt op de gezonden. Beginnende typhuslijders verkeerden met de gezonden in de keukens, waar de soep enz. uitgedeeld werd. Dit waren vooral de haarden der besmetting. Eerst later zag men het nadeelige er van in, en werden de noodige maatregelen er tegen genomen. De orde van St. Jan, de diakens en diakonessen hebben groote diensten gedaan, ze zijn zonder schroom of vrees in de aardholen der arbeiders en de ellendige woningen der inwoners gegaan, hebben lijders en huizen helpen zuiveren, en velen waren de slagtoffers van hunne humaniteit. Schrijver resumeert zijn werk als volg: 1°. De naam hongertyphus en petechiaaltyphus zijn te verwerpen, om de reeds boven vermelde redenen. 2°. Daar de mindere klasse in Oost-Pruissen zeer arm is, en de exanthematische typhus bijna aanhoudend sporadisch voorkomt, zoo moet men niet alleen bij misgewas of dreigende hongersnood daartegen waken, maar tegen het uitbreken eener epidemie steeds op zijne hoede zijn. Schrijver toont het wenschelijke aan, dat van Regeringswege een betere toestand der mindere klasse en der arbeiders in het leven geroepen worde: door verbetering van wegen, door aanmoediging van kunstmatige vischteelt, waartoe de uitgebreide Mazurische meren veelvuldig gelegenheid geven. 3°. Bij het ontstaan eener typhus-epidemie moet het encombrement van menschen, en het rondtrekken der baan- en chaussée-arbeiders van de eene plaats naar de andere, het zamentrekken van troepen enz. tegengegaan worden. Eindelijk drukt hij den wensch uit, dat de in die provincie wonende geneesheeren van gouvernementswege bij het uitbreken eener epidemie behoorlijk gesalariëerd worden, daar ze van de ingezetenen, die bijna allen arm zijn, geene vergoeding voor hunne werkzaamheden kunnen verkrijgen. Het werkje bevat eene kaart, waarin de plaatsen vermeld zijn, die in het kreits Lötzen door typhus aangetast werden van November 1867 tot 26 Julij 1868.

Ref. kan aan het slot de opmerking niet onderdrukken, dat hij dat geschrift met veel genoegen gelezen heeft. Zonder juist veel nieuws te hebben medegedeeld, heeft schrijver evenwel het bewijs geleverd, dat bij het uitbreken eener typhus-epidemie, door Gezondheids-Commissiën, die door verstandige en zaakkundige Geneesheeren geleid worden, veel kan worden gedaan, om de verdere uitbreiding der epidemie in den kortst mogelijken tijd tegen te gaan, en de reeds bestaande ten spoedigste te breidelen. Zuivere lucht in de woningen, goede ventilatie, strenge afscheiding van gezonden en zieken, en het overbrengen dier laatsten in goed ingerigte hulp-hospitalen, die men door barakken en tenten overal spoedig kan organiseren, het weren van encombrement van menschen bij het ontstaan der epidemie, zorg voor goede voeding, goed water en toezigt op de zindelijkheid der woningen, ziedaar de hoofdpunten, die ter voorkoming en uitbreiding niet alleen van den typhus, maar van elke andere epidemie in het oog te houden zijn, door hen die er over gesteld zijn, eene stad, eene provincie of een geheel land voor vernielende volksziekten te bewaren.

Dr. CARL SCHWALBE, Privaat-Docent te Zürich, heeft voor zijn habilitatie-redevoering de malariaziekten tot onderwerp gekozen 1). Men moet bekennen, dat het een on-

1) *Beiträge zur Kenntniss der Malariakrankheiten.* Habilitationsschrift, vorgelegt der hohen Medic. Facultät der Universität zu Zürich. Zürich, 1869, 78 pag. 8°.

dankbaar onderwerp is, omdat over malariaziekten alles bekend is, behalve het onbekende wat namelijk malaria is, dat ons ook HALLIER en BINZ niet veel duidelijker gemaakt hebben, en ook door onzen schrijver, gelijk we nader zullen zien, niet opgehelderd is, hoewel hij groote lust heeft, ons het kooloxysulfide, als het eigenlijke wezen der malaria te octroijeren.

Schrijver geeft zich al dadelijk als anti-contagionist der malaria te kennen. Hij waarschuwt tevens voor den parasietzwendel van den tegenwoordigen tijd, en toont uit eigene en vreemde ervaring aan, dat van contaginon bij malariaziekten geen sprake kan zijn. Hij meent dat te kunnen bewijzen uit de epidemiën te Groningen (1826), uit die van Walcheren bij de Engelsche armée, Costarica en elders. De malaria schijnt vooral aan kleigrond gebonden te zijn, terwijl zandgrond er van vrij blijft 1); malaria is voorts bij temperaturen onder 0 zelden, doch komt bij hooge warmtegraden dikwijls voor, hoewel de warmte niet de uitsluitende oorzaak er van is. Vochtigheid van den dampkring heeft geen invloed op malaria, evenmin regen, wind of electriciteit. Hij haalt als voorbeeld aan, dat de bemanning van Engelsche schepen, die aan de kust van Brazilië veelvuldig gestationeerd zijn, dikwijls aan groote hitte, sterke vochtigheid van den dampkring, veel regen en sterke electrische werking blootgesteld zijn, niettemin van malariaziekten vrij blijven, zoo lang de manschappen niet aan den wal gaan. Hetzelfde had ook in de Middellandsche zee plaats, wanneer de manschappen aan de moerassige kust van Thesalië werkzaam waren. Schrijver is derhalve overtuigd, dat de toestand van den bodem alleen malaria kan verwekken. Vooral de deltas van groote stroomen, waar alluviaalvorming bestaat, zijn de bakermat van malaria. Het alluvium kenmerkt zich door porositeit, betrekkelijken rijkdom aan plantengroei, en door een afwisselend gehalte aan grondwater, waar dus alle voorwaarden bestaan, bij eene geschikte temperatuur sterke ontbindigsprocessen teweeg te brengen. Hij is de theorie van PETTENKOFER toegedaan omtrent den stand van het grondwater, wiens lage stand veel malariakoortsen teweegbrengt, wiens hooge stand er voor beschermt. Waar vulkanische grond is, vindt men bijna nergens een spoor van malaria; op grond daarvan meent hij te mogen aannemen, dat er tot heden geen goed geconstateerd voorbeeld bestaat van het ontstaan van het malariavergif, zonder zamenhang met een poreusen, min of meer vegetabilen detritus en water bevattenden bodem, terwijl hij de gevallen, die het tegendeel zouden bewijzen, slechts als uitzonderingen of onnaauwkeurige waarnemingen beschouwt. Schrijver toont verder uit voorbeelden aan, dat vlijtige bodemkultuur en beplanting de malaria verdrijft, terwijl uitgraving van den grond ten behoeve van bestrating, het aanleggen van kanalen en spoorwegen, meestal eene intensieve malaria verwekt. Zoo waren bijv. de Westelijke prairies der Vereenigde Staten, even als Texas, steeds gezond en vrij van malaria, zoolang ze alleen door jagers en herders bewoond waren. Zoodra men echter begon, den grond ten behoeve van den landbouw om te werken, werden die streken door min of meer belangrijke malariaziekten aangetast. Dit is vooral bij het aanleggen van spoorwegen veelvuldig gebleken (ook in Oost-Pruissen, zie het voorgaande Verslag van Dr. MÜLLER, Ref.). Ook het afwisselend watergehalte van den bodem heeft een grooten invloed op het ontstaan of verdwijnen van malaria. Zelfs moerasgrond, die geheel van water bedekt is, brengt weinig of geen malaria teweeg. Het water schijnt dus de eigenschap te hebben, het malariavergif in zich op te nemen, het te vernietigen, of zijn doordringen in de lucht te verhinderen. Ook de boomgroei schijnt de malaria tegen te

1) Deze stelling is op ons land niet toepasselijk.

houden, van turfstreken wordt dit ook gezegd, doch is niet bewezen. Ook het drinkwater kan malaria bevatten (het regenwater zou er vrij van zijn). De nacht is vooral gunstig voor het verspreiden van malaria; zij werkt 's nachts veel sterker dan bij dag. Veelvuldige voorbeelden in alle bekende malariastreken wijzen dit aan. Manschappen van schepen, die 's nachts voor dienstzaken (bijv. water halen) aan wal moeten zijn, hebben in Oost- en West-Indië dikwijls malariaziekten opgedaan en zijn er aan bezweken. Schrijver citeert een gezegde van THOMASSEN à THUESSINK, dat het nachtelijk verblijf in een hospitaal voldoende was de malaria op te doen, terwijl het verblijf bij dag in zulk een gesticht onschadelijk was. Eene andere eigenschap der malaria is, dat ze vooral aan den bodem gehecht is, en zich zeer weinig loodregt verheft. Zoo lijden bijv. de gelijksvloers gekazerneerde manschappen in Jamaica 3maal zoo sterk aan malariaziekten, dan zij die boven gehuisvest zijn. Volgens FERGUSSON schijnt de malaria zwaarder te zijn dan de atmospherische lucht. Ook de horizontale verspreiding der malaria is zeer beperkt. Schrijver citeert THUESSINK, volgens welken in de epidemie te Groningen (1826) plaatsen, die slechts op 10 minuten van elkander verwijderd waren, van de malaria vrij bleven. Op de wachtschepen op Walcheren kwamen gedurende de Engelsche expeditie geene intermittentes voor, in weêrwil dat de schepen digt bij de zoo malariarijke kust lagen. Over de natuur van het malariavergif zegt schrijver, dat men in nieuweren tijd erg jagt op parasiten gemaakt heeft, en dat met name SALISBURY in de prairies van Noord-Amerika palmellacellen en sporen zegt te hebben gevonden, die hij voor het wezen der malaria houdt. Hij vond die cellen in de sputa der malarialijders, doch nimmer in die van lieden, die buiten het malariagebied gebleven waren. SALISBURY meent, dat ze door den opstijgenden warmen luchtstroom omhoog gestuwd werden en 's nachts weder naar den grond zonken. Schrijver stelt echter in de onderzoekingen van SALISBURY weinig vertrouwen. Evenmin schijnt hem de parasitische theorie van THOMSON van afdoende waarde te zijn, om redenen, die men in het werk zelve dient na te lezen en te uitvoerig zijn, om hier vermeld te kunnen worden. Geheel anders verhoudt zich volgens schrijver, de onderstelling eener gassoort, als oorzaak van het malariavergif. Hij onderstelt, dat bij de ontbindindigsprocessen van planten in een poreusen grond ligt gassoorten kunnen ontstaan, die bij dag vernield worden en 's nachts hunne werking uitoefenen. Wij weten, zegt hij, dat in bekende koortsstreken enkele gassoorten, moeras- en zwavelwaterstofgas in veel grootere hoeveelheid gevonden worden, dan in andere niet malariastreken, en hij besluit, dat de gastheorie van de genesis der malariaziekten veel meer waarschijnlijkheid heeft, dan de thans algemeen in zwang zijnde theorie der zymose. Na de verschillende gassoorten, zoo als zwavelwaterstof- phosphorwaterstofgas, ammonia enz. te hebben nagegaan, die hij niet als malariagas aanneemt, komt hij eindelijk tot de conclusie, dat *kooloxysulfide* het corpus delicti van het malariavergif is. Hij *onderstelt* dat, doch aangetoond heeft hij het niet. Hij laat dat vergif vooral 's nachts werken, daar het bij dag door de stofwisseling der planten vernield wordt. Dit gas doet volgens schrijver het zenuwstelsel en vooral de vaatzenuwen aan, waardoor hare reflex-prikkelbaarheid in dier voege verhoogd wordt, dat door een cerebralen of peripherischen prikkel een reflexie-koortsaanval ontstaat. Elk nieuw koortsacces is een nieuw reflex op een nieuwen prikkel. Bij de neuralgiae, bij de larvatae, is de neuralgie, het gelarveerd acces de reflex op een of ander een prikkel in een zenuwgebied, dat door andere oorzaken tot een locus minoris resistentiae geworden is.

Zoo maakt men thans op den schijngrond van het positivisme in de lucht zwevende koorts-theoriën !!

De oude Pharmacodynamiek is nog niet dood. Hier en daar verschijnt ze nog met hare bekende physiognomie en met al hare gebreken. Ze laat de geneesmiddelen werken op alle mogelijke organen of weefsels, stuurt het eene naar de long, het andere naar de ingewanden, een derde naar de cerebro-spinale zenuwen, een vierde naar de vasomotorische zenuwen, zonder schijn van positief bewijs, zonder proefneming op dieren. Zij bedient zich van de nieuwere physiologie, om hare niet bewezene, denkbeeldige stellingen schijnbaar in een positief wetenschappelijk kleed te tooijen, ze voor den geneeskundigen lezer smakelijk te maken en zich bij hem in te smokkelen als positieve geneeskundige wetenschap. Bij eenige attentie bemerkt men echter spoedig de oude phraseologie en men glimlacht over hare pogingen, een persoon naar de mode te schijnen.

Zoodanig is de bewerking eener onlangs verschenen brochure 1), die eigenlijk niets bevat dan eene herhaling van ISNARD's bekende stellingen over het nut van het arsenicum in bijna alle acute en chronische ziekten, door de verbinding van het stibium met het arsenicum met iets nieuws tracht voor den dag te komen, en de nieuwe pannacée als een specificum tegen emphysema aanprijst, zonder een enkel afdoend bewijs te leveren voor de goede werking der nieuwe zamenstelling bij de vermelde ziekte. Alles is subjectieve opvatting en verzekering, nergens op proefneming steunend bewijs. Na de scheikundige bereiding van dat middel volgens PAPILLAUD en MOESNIER te hebben vermeld, waarvan de chemische formule is: $Sb^2 O^3 As; O^5 + 3$ pCt. water wordt de dosis van 1--10, doch vooral beneden de 5 miligrammen bepaald, als gifte die goed verdragen wordt, zoodat men het middel maanden lang achtereen kan laten gebruiken zonder eenige intolerantie te verwekken. In zulke giften wekt het de eetlust op, bevordert het de spijsvertering, neemt het de obstipatie weg, verbetert het de haematose en de capillaire circulatie, versterkt het de krachten en wekt het de enphorie op. Hoewel hij het middel slechts bij miligrammen toedient, heeft hij het bij zich zelve van 1—9 centigrammen aangewend en heeft eerst in die laatstvermelde gifte inoxicatieverschijnselen waargenomen, overeenkomende met die, door het arsenicum teweeggebragt.

Schrijver heeft het stibium arsenicosum in de volgende ziekten aangewend: bij chlorose, adynamie, anaemie, vermagering, cachexie, neurosen, bij verschillende chronische hartziekten, verouderden catarrhus bronch., phthisis en bij het emphysema pulmonum. Hij heeft steeds dezelfde werking van het stibium arsenicosum gezien als van het arsenicum alleen (sic!).

Volgens PAPILLAUD zou dat zout dubbeld zoo werkzaam zijn als de overige bereidingen van arsenicum, zonder vergiftige eigenschappen te hebben. Schrijver heeft het stibium arsenicosum in 10 gevallen van emphysema pulmonum aangewend en steeds gevonden, dat het in korten tijd de dyspnoe, de hoest en het opgeven vermindert en den lijder eene sedert lang niet meer gekende euphorie bezorgt. Twee gevallen van emphyseem worden vermeld, waarbij dat middel natuurlijk de beste werking deed en beterschap, hoewel niet volkomene herstelling teweegbragt. Patiënt gebruikte eerst 2, later 3 milligrammen stibium arsenicosum gedurende verscheidene maanden. Bij sterke oppressie en benaauwdheid werden tevens 2—3 cigarettes gerookt, die uit 1 gram kali arsenicosum op 20 cigarettes bestonden.

---

1) *Ueber die Heilsamkeit des Antimon-Arseniks gegen Lungen-Emphysem,* nach CHARLES ISNARD (de Marseille); mitgetheilt von Dr. C. J. LE VISEUR. Leipzig, 1869, 54 pag. 8°.

Na de Pathologische Anatomie van het longemphyseem te hebben beschreven vermeldt hij, dat niet alleen het rooken van arsenicum-sigaren, maar ook het inwendig gebruik van arsenias sodae de dyspnoe bij het longemphyseem vermindert. Hij beroept zich ten deze op de ervaringen van TROUSSEAU en CAHEN. Maar niet alleen de dyspnoe bij het longemphyseem, ook dat bij angina pectoris, bij catarrhus pulmonum, bij phthisis — in één woord, elke benaauwdheid in alle deze toestanden wordt er door verzacht of weggenomen. De cigaretten werken spoediger, doch minder duurzaam dan het inwendig gebruik van arsenicum, vooral wanneer dat middel in kleine giften en langen tijd achtereen toegediend wordt. Het arsenicum verhoogt volgens schrijver de nutritie der longblaasjes en worden de atrophisch gewordene longcapillaria langzamerhand weder voor de circulatie geschikt (?), de verdunde en verzwakte elastieke vezels der emphysemateuse longblaasjes nemen weder in omvang toe, zij herkrijgen hunne contractiliteit en de eigenschap de in de longblaasjes stagnerende lucht weder uit te drijven; de intercapillaire verdikte kernen (?) herkrijgen hunne normale grootte. Dat die gunstige verandering in de haarvaten der longblaasjes werkelijk plaats heeft, besluit schrijver uit de werking van het arsenicum op de overige capillaria van het ligchaam bij arsenicum-eters, wier huid eene frissche, levendige kleur heeft, even als bij reconvalescenten van chlorose, van malariacachexie, bij de tuberculose en de scrophulose (!). Voorts laat schrijver de arsenicumbereidingen eene kwistige werking oefenen op de dwarsgestreepte en gladde spiervezelen, op de ganglia en het cerebro-spinale systeem in het algemeen, op de vaatnetten, op de huid, de slijmvliezen, de bronchi, en dus ook (sic!) op het elastieke weefsel der longblaasjes. Sedert lang — vervolgt hij — heeft men het arsenicum aangewend tegen de hardnekkigste chronische ziekten, waar dat middel de hyperplasie der histologische elementen vermindert en *dus ook* de hypertrophische intercapillaire kernen tot hunnen normalen omvang terugbrengt. Volgens DEVERGIE zou zelfs de abnormale vetvorming door arsenicum kunnen worden bestreden enz.

Men ziet, dat schrijver het zich zeer gemakkelijk maakt met de verklaring der werking van het arsenicum. Er is bijna geen orgaan of stelsel, dat niet in zijne physiologische verrigtingen gunstig er door aangedaan wordt en, mits men niet te onvoorzigtig of roekeloos met de giften is, zou dat middel nergens kunnen schaden. Tot al die wetenschap is hij gekomen — langs den practischen weg. Van proefnemingen op dieren is nergens sprake, het klinisch bewijs (?) is hem voldoende.

De giften van acid. arsenicum, natrium arsenicosum, stibium arsenicosum is verschillend. Van 2—8 milligrammen per dag en gedurende het paroxysme van emphysema zelfs tot 10—15—20 milligrammen, in verband met het rooken der cigarettes, die bij de hevigste dyspnoe zeer schielijk helpen. Die cigarettes moeten geregeld, ten minste 10 keer per maand, gerookt worden. Hoe lang de kuur duurt laat zich niet vooraf bepalen; men gebruike het middel voort totdat genezing volgt (sic!). De tolerantie is bij inachtneming der vermelde giften onbepaald. Maar, gelijk wij boven hebben vernomen, niet alleen tegen het longemphyseem is het arsenicum een bijna onfeilbaar middel (vooral wanneer het vroegtijdig genomen wordt), maar ook ter bestrijding van vele andere pathologische processen laat het ons zelden of nooit in den steek. Vooral werkt het op de vasomotorische zenuwen en alle ziekten, die met de stoornis in de verrigting dier zenuwen in eenig verband staan. Het vermag actieve en passieve congestiën, vooral der longen, tegen te gaan. Hij verzekert die congestiën bij personen van 16—40 jaren door auscultatie en percussie naauwkeurig te hebben gediagnosticeerd (!). Zij kenmerkten zich door een matten percussietoon, ontbreken van het vesiculair geruisch, sterke dyspnoe en hoest. Bij zulke verschijnselen geeft hij

dagelijks 6—10 milligrammen arsenicum in verdeelde giften. Ook bij den typhus heeft hij met veel nut arsenicum gegeven. Niet alleen als geneesmiddel van ziekten is het arsenicum van groot gewigt, maar ook als prophylacticum is het van belang, omdat het de spijsvertering, de ademhaling, den bloedsomloop, vooral dien der haarvaten, de afscheidingen, in één woord, alle op de nutritie der stofwisseling berustende verrigtingen regelt en versterkt en daardoor op de vorming der primitieve elementen en blastemen eene gunstige werking oefent. Door die werking wordt de ontwikkeling van neoplasmata voorkomen, waardoor zich dat middel, vooral bij de tuberculeuse cachexie, zeer gunstig onderscheidt. Tegen carcinoma, bekent hij, heeft arsenicum nog weinig diensten gedaan.

Ik zal de ideologie van den schrijver niet verder vervolgen en meen met het aangehaalde den lezer met den voornamen inhoud van dat werkje genoegzaam bekend te hebben gemaakt. De twee beschrevene gevallen van emphyseem der longen zijn zeker niet voldoende om een groot vertrouwen in de werking van het arsenicum in het algemeen en in die van het stibium arsenicosum in het bijzonder bij die ziekte in te boezemen, zijnde de lijders wel eenigzins gebeterd, doch geenszins hersteld en het blijft nog de vraag, of die beterschap aan dat middel alleen toe te schrijven is. Ook de zeer onvolkomen medegedeelde ziektegeschiedenis van een geval van emphysema pulmonum met eene zoogenaamde plica polonica alternerende, van den Vertaler LE VISEUR bijgevoegd, is niet in staat een groot vertrouwen in die behandeling in te boezemen.

Indachtig aan ons oud Hollandsch spreekwoord „met een dood kalf is goed sollen" zou eene arsenicumkuur, met voorzigtigheid geleid, bij het goed gediagnosticeerde emphysema pulmonum allezins geoorloofd zijn, en komt het Ref. wenschelijk voor dat bij voorkomende gevallen de aandacht van het geneeskundig publiek er op gevestigd blijve.

Der climatische Curart Algier, Schilderungen nach 3jahriger Beobachtung in Stadt u. Provinz, von OTTO SCHNEIDER. Dresden, 1869, is de titel van een kort geleden verschenen werk, waarmede de schrijver zijne collega's niet weinig mystificeert, door hun een boek van 295 pagina's te laten koopen, dat in de eerste 269 pagina's geen woord over klimaat en ziekten bevat, en waarin wij niets anders vinden, dan hetgeen ons uit andere geschriften over Algiers reeds voldoende bekend is, een boek van een gewoon tourist „*zu einem Rathgeber für Reisende, um damit meinen lieben Landsleuten einen Dienst zu beweisen.*" Eerst op pag. 270 krijgen wij de mededeeling, dat volgens eene 23jarige observatie van MARIT, de gemiddelde temperatuur te Algiers bedraagt $+19°$ C., terwijl het maximum is $+40°$ C. en het minimum $+2°$ C. De barometerstand gedurende de wintermaanden (December—April) is te Algiers (even als elders Ref.) hooger dan 's zomers. Over de heerschende winden vermeenen wij, dat Algiers door zijne geographische ligging voor Noordelijke winden grootendeels beschermd is, en dat die winden, wanneer zij werkelijk voorkomen, door hunne lange reis over de Middellandsche zee, warm geworden zijn, en daardoor hunne verkoudheid verwekkende eigenschappen verloren hebben. De voornaamste winden te Algiers, gedurende den winter, zijn de Westelijke, waardoor het klimaat zoo voortreffelijk is, daar zij steeds warm en vochtig zijn.

Ook de niet zelden waaijende sirocco is in Algiers vochtig door zijnen togt over den Atlas, hoewel schrijver niet ontkent, dat die wind steeds zeer onaangenaam en deprimerend werkt. Gelukkig dat de sirocco gewoonlijk slechts 3 dagen duurt, en geeft hij den raad zoo lang thuis te blijven en de blinden te sluiten.

De regentijd begint gewoonlijk met October, doch duurt nooit lang achtereen, en wordt door zonnige dagen afgewisseld. Hierdoor zijn de straten spoedig weder droog, zoodat de patiënten de vrije lucht niet lang behoeven te ontberen. Hij houdt Algiers voor een zeer geschikt winterverblijf voor teringlijders in het 1ste of 2de tijperk, doch bepaald schadelijk en den dood bespoedigend voor die in het 3de tijdperk verkeeren.

Ook voor lijders aan chronische longcatharrh, verouderde scrofulose, blennorrhoe, dyspepsie, neuralgie, jicht en rheumatisme en vooral voor oude lieden acht hij het klimaat van Algiers zeer dienstig. Daarentegen is het verblijf aldaar schadelijk voor prikkelbare, volbloedige, erethische personen en koortslijders, ook voor lijders met nerveus asthma en longemphyseem behebt, voorts voor hartziekten, en voor onderbuik-, lever en hersenlijders. Het boek besluit met de opgave der scheikundige analyse van eenige thermen (koolzuur en ijzerhoudende) der provintie Algiers en Constantine, en als toegifte schenkt hij ons eene optelling der flora van Algiers.

Waarlijk een magere inhoud voor ieder medischen lezer, die iets degelijks, of nieuws in dat boek verwacht, dat op zoo mooi papier en met zoo mooije letters gedrukt en toch eigentlijk niets is dan een oppervlakkig „Geschwätz" een — prul.

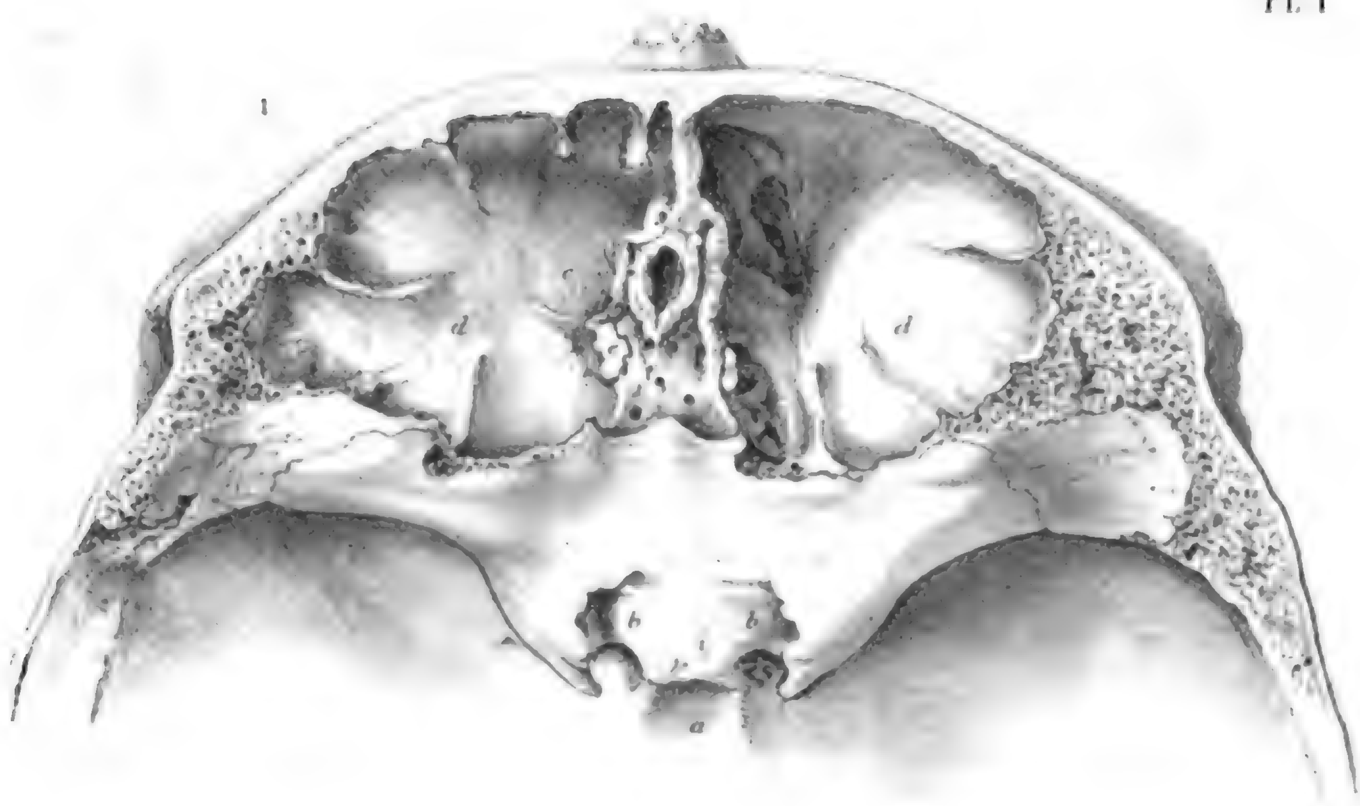
Brummen,
Augustus, 1869.

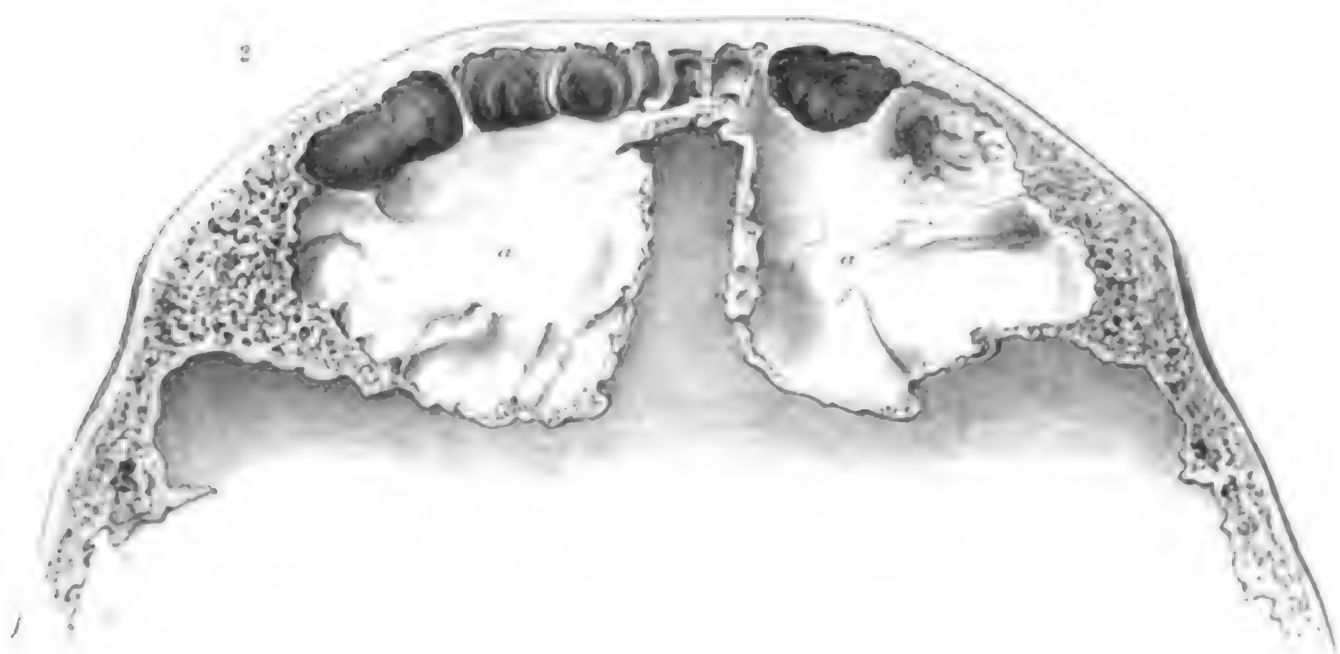
Dr. C. GOBÉE.

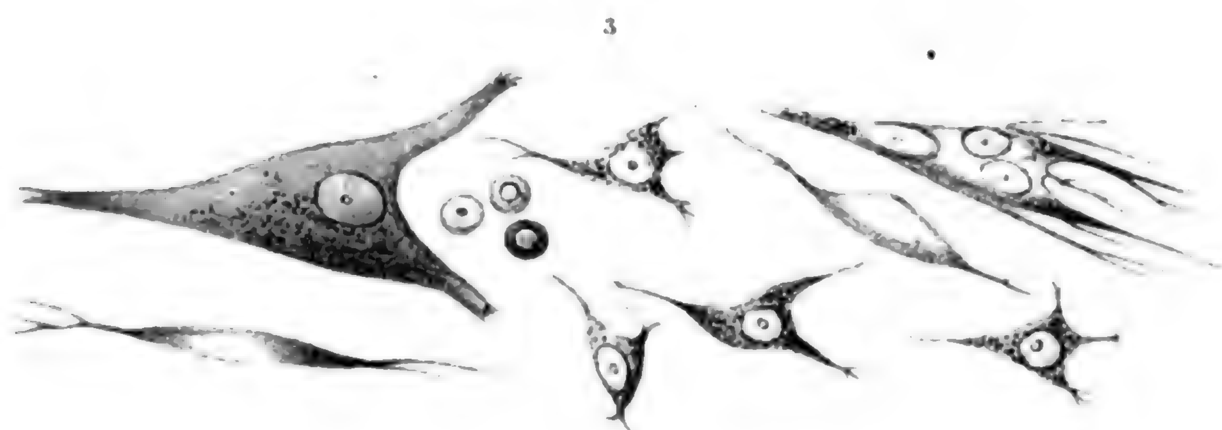
SCH

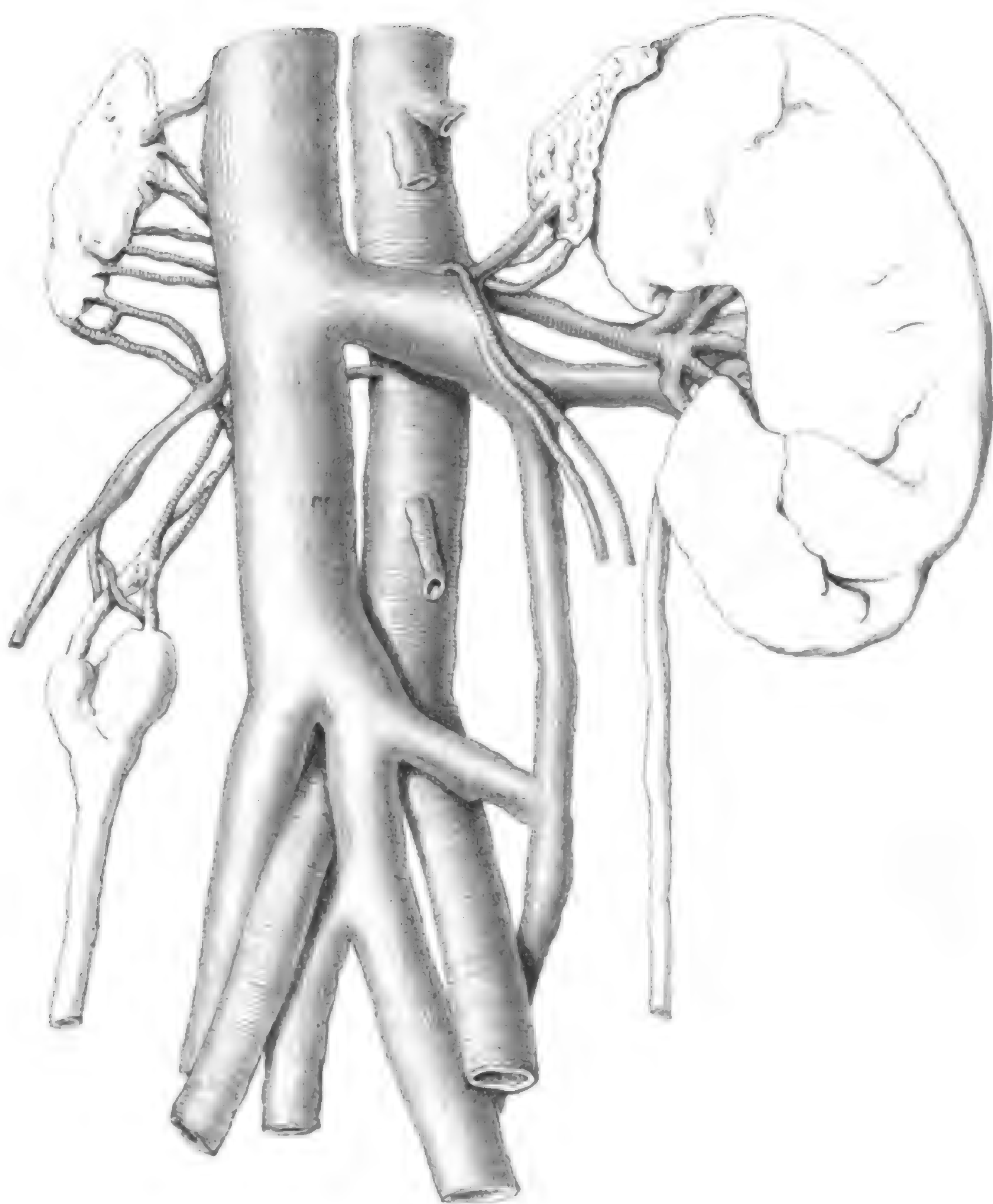
ZEE
I Walch
II Schou
III Thol
IV Noord
V Zuid
VI Zeeu
NOORD
I Zeeu
II Oost
op Z
III Lang
IV Limb
V Peel
VI Midd
VII Aree
GEL
I Velu
II het

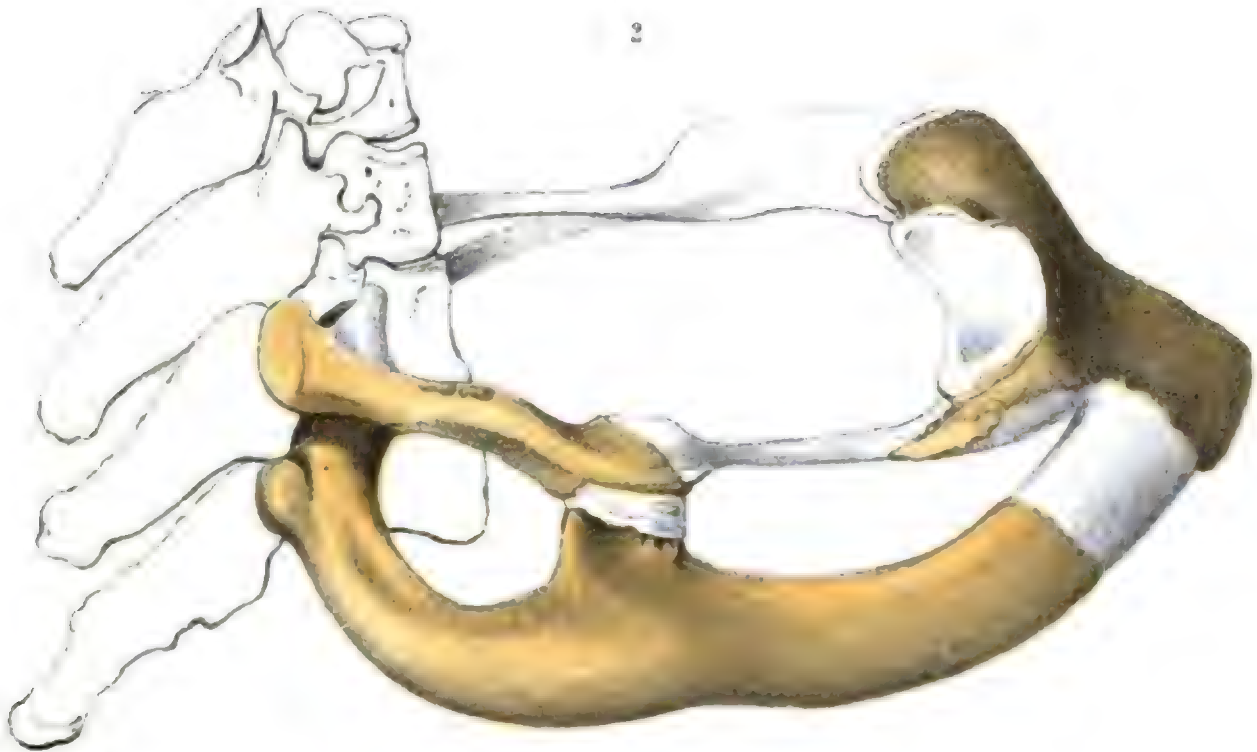
NEDERL TIJDSCHR V GENEESK JAARG 1869

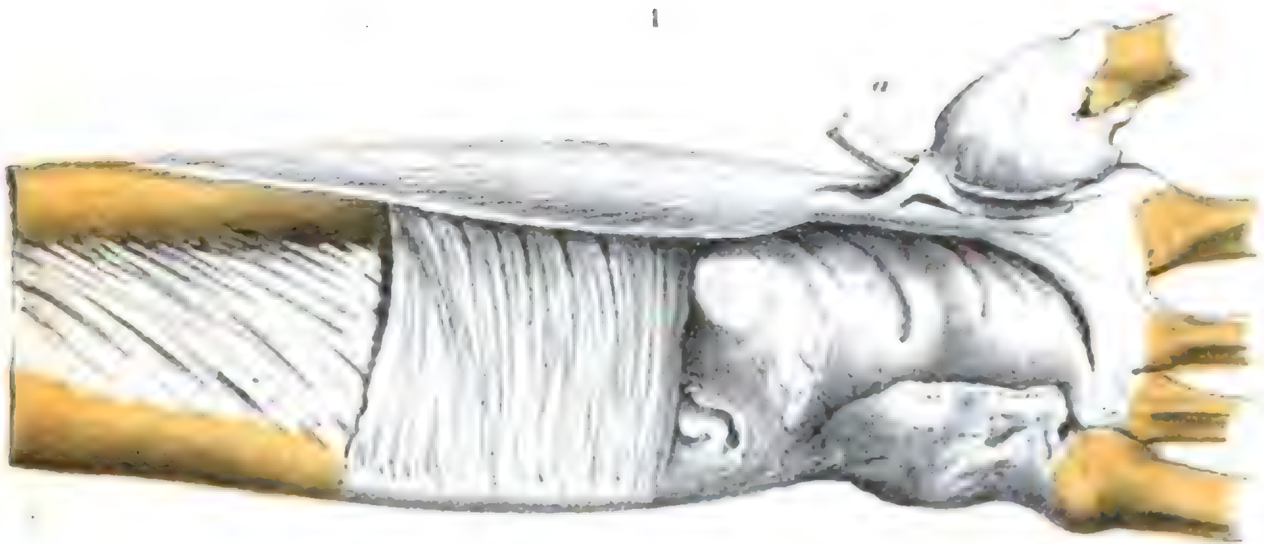

1
d
d
b
b
a

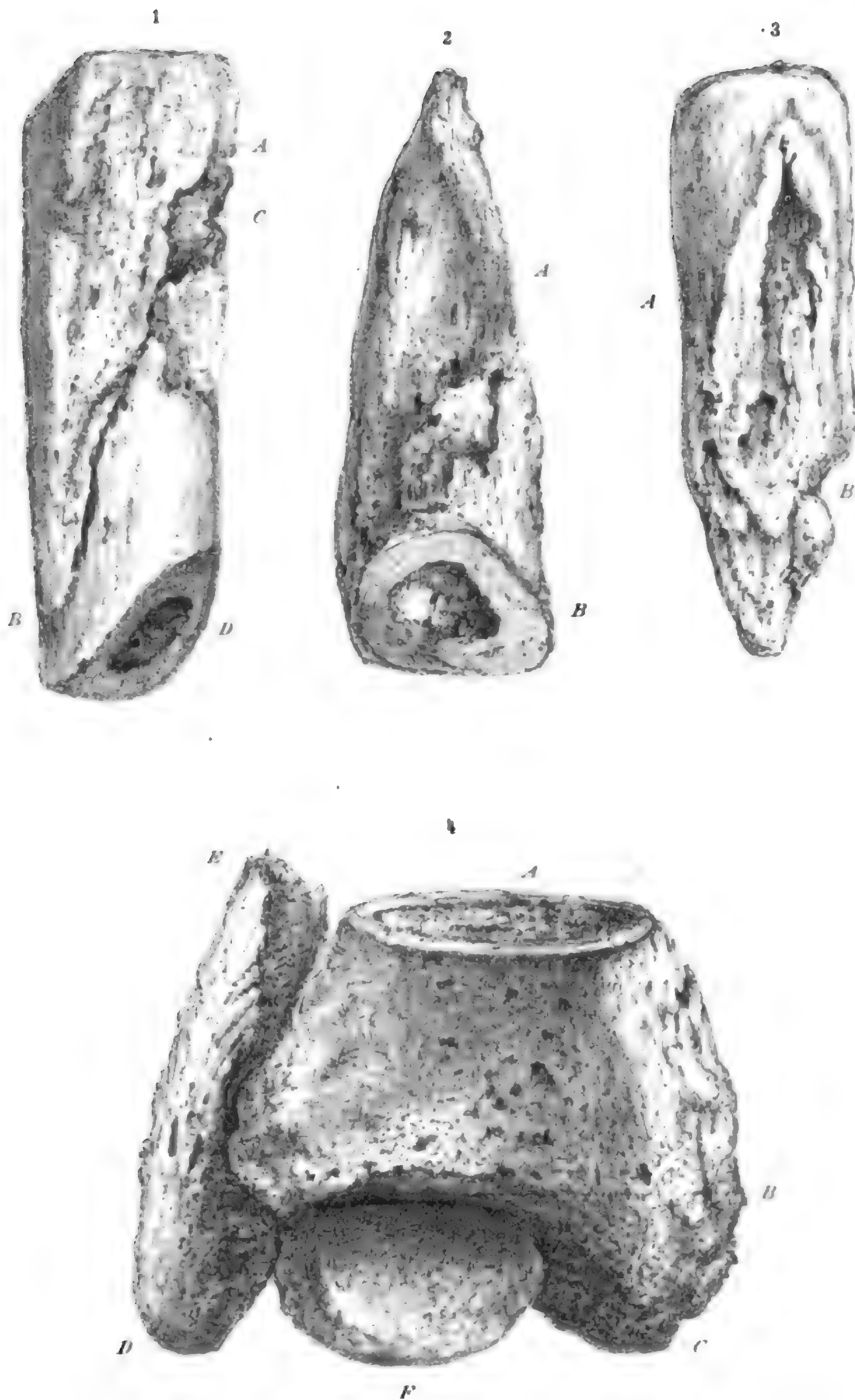

2
a
a

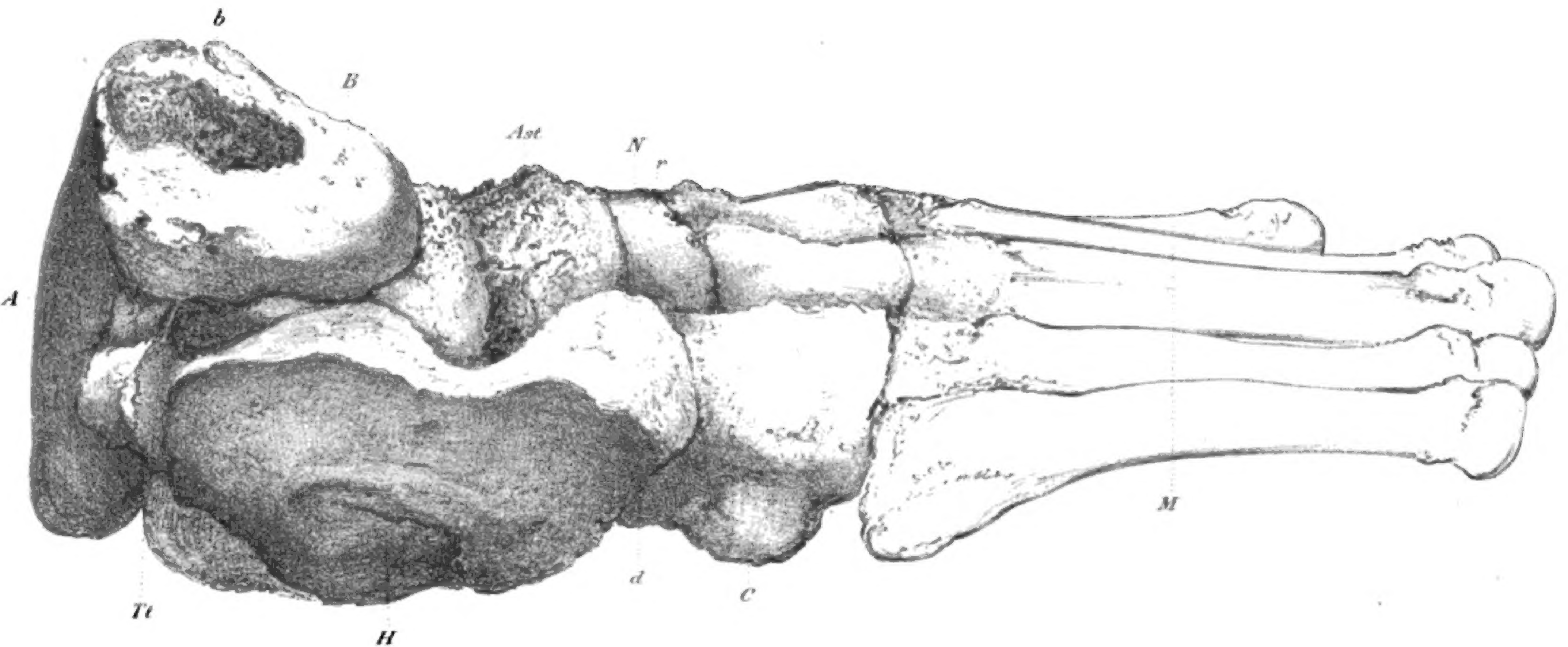

3




2


1


1
A
C
B
D
2
A
B
3
A
B
4
E
A
B
D
C
F



A. J. Wendel lith.

